

I manuali di officina sono stati realizzati da Moto Guzzi spa e gestioni precedenti, gli stessi NON sono coperti da copyright.

Alcune persone dopo aver comodamente scaricato dal nostro sito internet i manuali li rivendevano a caro prezzo ad acquirenti ignari del fatto che tale documentazione tecnica, è consultabile e scaricabile all'indirizzo internet

<http://www.officina.moto-guzzi.it>

GRATUITAMENTE

A tutela dei consumatori

L'associazione culturale Moto-Guzzi.it ritiene utile avvisare che:

*"Questo materiale è messo a disposizione di tutti **GRATUITAMENTE** sul sito www.moto-guzzi.it non è pertanto utilizzabile a scopi commerciali. Segnalateci eventuali abusi all'indirizzo e-mail: info@motoguzzi.it*

e a salvaguardia del lavoro di compiuto dal curatore della sezione tecnica e delle spese di hosting sostenute dalla Associazione culturale Moto-Guzzi.it il proprio logo.

2

Le illustrazioni e descrizioni di questo opuscolo si intendono fornite a titolo indicativo. La Casa si riserva pertanto il diritto di apportare ai motocicli, in qualsiasi momento e senza avviso, quelle modifiche che ritenesse utili per il miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo e commerciale.

The illustrations and description in this booklet are indicative only and the manufacturer reserves itself the right to introduce any modification it may deem necessary for better performance or for constructive or commercial reasons without prior notice.

Les illustrations et les descriptions de ce manuel s'intendent fournies à titre d'information. La Fabrique se réserve donc le droit d'apporter aux motocycles, en tous moments et sans aucun préavis, les modifications qu'elle estimerait utiles pour les améliorer ou pour toutes exigences d'ordre constructif et commercial.

Die Abbildungen und Beschreibungen dieses Handbuchs sollen als praktische Hinweise dienen. Das Werk behält sich das Recht vor, zu jedem Zeitpunkt und ohne Vorankündigung, Änderungen am Fahrzeug, die einer konstruktiven und kommerziellen Verbesserung dienen, vornehmen zu können.

Vendita - Assistenza - Ricambi: consultare le



MOTO GUZZI S.p.A. - Servizio Pubblicazioni Tecniche - Cod. 03 90 00 71
Impianto: DECA - Ravenna - Stampa: GraficheCola - Lecco - 09/2002

Egregio Cliente

Innanzitutto La ringraziamo per aver dato la Sua preferenza al nostro prodotto.

Seguendo le istruzioni indicate in questa pubblicazione tecnica, assicurerà alla Sua motocicletta una lunga durata senza inconvenienti. Prima di usarla, La consigliamo di leggere completamente la presente pubblicazione al fine di conoscere le caratteristiche del veicolo e soprattutto come manovrarlo con sicurezza.

Per le operazioni di controllo e revisione è necessario rivolgersi ai nostri concessionari i quali garantiranno un lavoro razionale e sollecito. Riparazioni e regolazioni non effettuate durante il periodo di garanzia dalla nostra rete di assistenza potrebbero annullare la garanzia stessa.

Dear rider

First of all we wish to thank you for choosing this motorcycle of our production.

By following the instructions outlined in this manual you will ensure your bike a long and troublefree life.

Before riding, please read thoroughly this manual in order to know your motorcycle's features and how to operate it safely.

All major checking and overhaul jobs are best carried out by our dealers who have the necessary facilities to quickly and competently repair your Moto Guzzi.

Repairs or adjustments by any other than a Guzzi dealer during the warranty period could invalidate the warranty right.

Monsieur;

Avant tout nous vous remercions d'avoir choisi notre produit.

En suivant les renseignements portés dans ce manuel technique, Vous pourrez assurer à Votre moto une très longue durée sans aucun inconvénient.

Avant de la mettre en marche, nous vous suggérons de lire complètement cette publication dans le but de connaître les caractéristiques du véhicule et tout particulièrement le moyen pour sa utilisation en sécurité.

Pour les opérations de contrôle et de revision il faut s'adresser à nos Concessionnaires qui pourront garantir un travail rationnel dans le plus bref délai.

Des réparations et réglages non effectués pendant la période de garantie par notre réseau de Stations-Service pourront annuler la même garantie.

Zunächst danken wir Ihnen für den Vorzug, den Sie unserem Produkt eingeräumt haben.

Für eine lange Lebensdauer ohne Störungen dieses Fahrzeugs empfehlen wir Ihnen, sich an die in diesem Handbuch angegebenen Richtlinien und Anweisungen zu halten.

Vor dem Fahren lesen Sie sich bitte diese Ausgabe genau durch, um die technischen Merkmale des Fahrzeugs kennenzulernen, vor allem aber, um es sicher lenken zu können.

Bei Kontrollen und Überholungsarbeiten wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler, der Ihnen eine genaue und schnelle Arbeit garantieren wird.

Reparaturen und Einstellungen, die während der Garantiezeit nicht von unserem Kundendienst vorgenommen werden, können den Verlust des Garantieanspruchs zur Folge haben.

- 4 **IMPORTANTE** - Allo scopo di rendere la lettura di immediata comprensione i paragrafi sono stati contraddistinti da illustrazioni schematiche che evidenziano l'argomento trattato.
In questo manuale sono state riportate note informative con significati particolari:

-  **Norme antinfortunistiche per l'operatore e per chi opera nelle vicinanze.**
-  **Esiste la possibilità di arrecare danno al veicolo e/o ai suoi componenti.**
-  **Ulteriori notizie inerenti l'operazione in corso.**

IMPORTANT - The text is supplemented with schematic illustrations for quick reference and better understanding of the subjects concerned.
This manual contains some special remarks:

-  **Accident prevention rules for the mechanic and for the personnel working nearby.**
-  **Possibility of damaging the motorcycle and/or its components.**
-  **Additional information concerning the job being carried out.**

IMPORTANT - Pour permettre une lecture plus compréhensible, les paragraphes sont accompagnés d'illustrations schématiques qui mettent en évidence l'argument traité.
Ce manuel contient des notes informatives aux significations spéciales:

5



Normes de prévention contre les accidents pour l'opérateur et pour ceux qui travaillent à proximité.



Possibilité d'endommager le véhicule et/ou ses organes.



Notes complémentaires concernant l'opération en cours.

WICHTIG - Zum schnelleren Verständnis wurden die verschiedenen Paragraphen durch Abbildungen vervollständigt, die das behandelte Argument in der Vordergrund stellen.
Dieses Handbuch enthält Informationen von besonderer Bedeutung:



Unfallverhütungsnormen für die am Motorrad arbeitende und die in der Nähe arbeitenden Personen.



Es besteht die Möglichkeit das Motorrad und/oder seine Bestandteile zu beschädigen.



Weitere Informationen für den laufenden Arbeitsvorgang.

6

CALIFORNIA EV



CALIFORNIA EV TOURING



8

CALIFORNIA ALUMINIUM



CALIFORNIA TITANIUM



10

CALIFORNIA STONE TOURING





12 INDICE GENERALE

GUIDA SICURA	20
Regole fondamentali di sicurezza	20
Abbigliamento	34
Accessori	38
Carico	42

CARATTERISTICHE GENERALI	46
Motore	46
Trasmissioni	47
Telaio	47

DATI DI IDENTIFICAZIONE ..	66
Ricambi	68

APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI ..	70
Quadro di controllo (EV-ALUMINIUM-TITANIUM) ..	70
Quadro di controllo (STONE-STONE TOURING)	74
Dispositivo comando accensione automatica luci	78
Pulsante per avvisatore acustico, passing e interruttore comando lampeggiatori	80

Pulsante avviamento ed interruttore di fermo motore	82
Interruttore manopole riscaldate (solo CALIFORNIA EV TOURING)	84
Manopola comando gas ...	84
Leva comando frizione	84
Leva comando freno anteriore destro	86
Leva comando «Choke» ..	86
Pedale comando freno anteriore sinistro e posteriore (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) ..	86
Pedale comando freno posteriore (STONE-STONE TOURING)	86
Leva comando cambio	88
Tappo serbatoio carburante	90
Morsettiera porta fusibili ...	94
Ammortizzatore di sterzo .	98
Borse laterali (solo CALIFORNIA EV TOURING e STONE TOURING)	100
Dispositivo bloccaggio sella (CALIFORNIA EV-ALUMINIUM-TITANIUM) 102	

Dispositivo bloccaggio sella (CALIFORNIA EV TOURING-STONE)	104
Dispositivo portacasco ...	106
Vano per documenti e attrezzi	106
Braccio laterale sostegno motociclo	108
Presa di corrente 12V	110

USO DEL MOTOCICLO	112
Controllo prima della messa in moto	112
Avviamento a motore freddo	112
Avviamento a motore caldo	114
In marcia	114
Arresto	116
Parcheggio	118

RODAGGIO	120
-----------------------	------------

MANUTENZIONI E REGOLAZIONI	124
Regolazione leva frizione	124
Regolazione pedale comando freno posteriore e anteriore sinistro	126
Controllo usura pastiglie .	128

Controllo dischi freni	128
Controllo livello fluido nei serbatoi-pompe	130
Registrazione forcella telescopica regolabile (solo EV-EV TOURING) .	136
Registrazione ammortizzatori posteriori (solo EV-EV TOURING) .	138
Registrazione ammortizzatori posteriori (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING)	142

SMONTAGGIO RUOTE DAL VEICOLO	146
Ruota anteriore (CALIFORNIA EV-STONE TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM))	146
Ruota anteriore (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING)	148
Carico massimo consentito	150
Ruota posteriore	152
Pneumatici	156
Smontaggio e rimontaggio pneumatici sulle ruote	158

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	160
--	------------

PULIZIA - RIMESSAGGIO ..	164
Pulizia	164
Rimezzaggio	166

NORME PER LA PULIZIA DEL PARABREZZA	168
--	------------

LUBRIFICAZIONI	170
Lubrificazione del motore	170
Sostituzione filtro a cartuccia e pulitura filtro a retina	174
Lubrificazione del cambio	176
Lubrificazione scatola trasmissione posteriore ..	178
Cambio olio forcella anteriore.	180
Lubrificazioni varie	180

SISTEMA INIEZIONE-ACCENSIONE ..	182
Costituzione dell'impianto	184
Fasi di funzionamento	186
Regolazione del regime minimo	192
Sostituzione filtro aria	194
Candele	196

IMPIANTO ELETTRICO	200
Batteria	202
Batteria versione USA	206
Sostituzione delle lampade	208
Regolazione fascio luminoso del faro anteriore	220
Lampade	222

SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO	224
Legenda schema impianto elettrico	224
Schema impianto elettrico	231

14 TABLE OF CONTENTS

SAFE DRIVE	20	Clutch lever	84	Warm start	114
Basic safety rules	20	Brake lever, r/h front brake	86	On the way	114
Clothing	34	«CHOKE» control	86	Stopping the motorcycle	116
Accessories	38	Brake pedal for left front		Parking	118
Load	42	brake and rear brake			
		(EV-EV TOURING-			
SPECIFICATIONS	51	ALUMINIUM-TITANIUM) ..	86	RUNNING-IN	121
Engine	51	Rear brake pedal		MAINTENANCE AND	
Transmission	52	(STONE-STONE TOURING)	86	ADJUSTMENTS	124
Frame	52	Gear change pedal	88	Adjusting the clutch lever	124
		Fuel filler cap	90	Adjusting the brake pedal	
FRAME AND ENGINE		Fuse box	94	of rear and left-hand	
NUMBERS	66	Steering damper	98	front brakes	126
Spare Parts	68	Side bags (CALIFORNIA		Checking brake	
		EV TOURING and		pads wear	128
INSTRUMENTS AND		STONE TOURING only) 100		Checking brake disks	128
CONTROLS	70	Seat lock (CALIFORNIA EV-		Checking the brake fluid in	
Control panel (EV-		ALUMINIUM-TITANIUM) 102		the master cylinder	
Control panel (STONE-		Seat lock (CALIFORNIA		reservoir	130
STONE TOURING)	74	EV TOURING-STONE) ..	104	Adjustable telescopic fork	
Automatic light control	78	Helmet holder	106	adjustment (EV-	
Horn button, passing and		Documents and objects		EV TOURING only)	136
direction indicators	80	holder	106	Rear shock-absorber	
Starter button and engine		Side stand	108	adjustment (EV-	
stop switch	82	12V power outlet	110	EV TOURING only)	138
Handgrip heating switch				Rear shock-absorber	
(CALIFORNIA				adjustment	
EV TOURING only)	84			(CALIFORNIA STONE-	
Throttle twist grip	84			STONE TOURING)	142
		RIDING YOUR			
		MOTORCYCLE	112		
		Preliminary checks	112		
		Cold starting	112		

REMOVING THE WHEELS .. 146

- Front wheel (CALIFORNIA EV-
EV TOURING -ALUMINIUM-
TITANIUM) 146
- Front wheel (CALIFORNIA STONE-
STONE TOURING) 146
- Max. allowed load 150
- Rear wheel 152
- Tyres 156
- Tyre fitting 158

SERVICE SCHEDULE 161

CLEANING - STORING 164

- Cleaning 164
- Storage 166

CLEANING THE WINDSCREEN 168

LUBRICATION 170

- Engine lubrication 170
- Changing the filter
cartridge and cleaning
the mesh filter 174
- Gearbox lubrication 176

- Rear transmission
box lubrication 178
- Front fork oil change. 180
- Greasing 180

INJECTION-IGNITION

SYSTEM 182

- Description of the system 184
- Operation phases 186
- Adjusting the idle setting . 192
- Changing the air filter 194
- Spark plugs 196

ELECTRICAL EQUIPMENT 200

- Battery 202
- USA battery version 206
- Replacing bulbs 208
- Adjusting the
headlight beam 220
- Bulbs 222

WIRING DIAGRAM 225

- Key to wiring diagram 225
- Wiring diagram 231

16 TABLE DES MATIERES

CONDUITE EN SÉCURITÉ ... 21	Contacteur	Dispositif porte-casque .. 107
Regles fondamentales de	réchauffage poignées	Boîte pour papiers
sécurité 21	(uniquement CALIFORNIA	et outils 107
Vetements 35	EV TOURING) 85	Béquille latérale de
Accessoires 39	Poignée de commande gaz85	la moto 109
Chargement 43	Levier d'embrayage 85	Prise de courant 12V 111
	Levier de commande	
CARACTERISTIQUES	du frein AV droit 87	UTILISATION
GENERALES 56	Commande starter	DU MOTOCYCLE 113
Moteur 56	«CHOKE» 87	Contrôles avant le première
Transmission 57	Pedale du frein avant gauche	mise en marche 113
Cadre 57	et du frein arrière (EV-	Démarrage à moteur froid113
	EV TOURING-ALUMINIUM-	Démarrage à moteur
NUMEROS	TITANIUM) 87	chaud 115
D'IDENTIFICATION 67	Pedale du frein arrière	En marche 115
Pièces détachées 69	(STONE-STONE TOURING) 87	Arrêt 117
	Levier commande selecteur	Stationnement 119
APPAREILS DE CONTROLE	de vitesse 89	
ET COMMANDE 71	Bouchon du réservoir	RODAGE 122
Tableau de bord (EV-	à essence 91	
ALUMINIUM-TITANIUM) .. 71	Boîte à fusibles 95	ENTRETIEN ET
Tableau de bord (STONE-	Amortisseur de direction .. 99	REGLAGES 125
STONE TOURING) 75	Sacoques latérales (uniquement	Réglage du levier
Dispositif de commande	CALIFORNIA EV TOURING	d'embrayage 125
allumage automatique feux 79	et STONE TOURING) 101	Réglage de la pédale
Bouton klaxon, appels	Dispositif de blocage de la	du frein arrière et
de phare et interrupteur	selle (CALIFORNIA EV-	avant gauche 127
clignotants 81	ALUMINIUM-TITANIUM) 103	Contrôle de l'usure des
Bouton de démarrage	Dispositif de blocage de la	plaquettes 129
et interrupteur	selle (CALIFORNIA EV	Contrôle des disques
d'arrêt moteur 83	TOURING-STONE) 105	des freins 129

Contrôle du niveau du liquide dans les réservoirs-pompes	131	NETTOYAGE - LONGUE INACTIVITE	165	INSTALLATION ELECTRIQUE	201
Réglage de la fourche télescopique (uniquement EV-EV TOURING)	137	Nettoyage	165	Batterie	203
Réglage des amortisseurs arrière (uniquement EV-EV TOURING)	139	Longue inactivité	168	Batterie version USA	207
Réglage des amortisseurs arrière (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING)	143	NETTOYAGE DU PARE-BRISE	169	Remplacement des ampoules	209
DEMONTAGE DES ROUES DU VEHICULE	147	LUBRIFICATION	171	Réglage du rayon lumineux du phare avant	221
Roue AV (CALIFORNIA EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM)	147	Lubrification du moteur ...	171	Ampoules	223
Roue AV (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING)	149	Remplacement de la cartouche de filtre et nettoyage de la crepine ..	175	SCHEMA INSTALLATION ELECTRIQUE	226
Chargement maximum admis	151	Lubrification de la boîte de vitesse	178	Légende du schéma électrique	226
Roue arrière	153	Lubrification du pont ar ...	179	Schéma installation électrique	231
Pneus	157	Vidange d'huile fourche avant.	181		
Démontage et remontage des pneus	159	Autres lubrifications	181		
PROGRAMME D'ENTRETIEN	162	SYSTÈME INJECTION-ALLUMAGE	183		
		Description de l'installation	185		
		Phases de fonctionnement	187		
		Réglage du ralenti	193		
		Remplacement du filtre à air	195		
		Bougies	197		

18 INHALTSVERZEICHNIS

SICHER FAHREN	21	Schalter für beheizte	Seitenständer	109
Sicherheitsgrund-		Lenkergriffe (nur CALIFORNIA	Stromanschluss 12V	111
vorschriften	21	EV TOURING)		
Bekleidung	35	Gasdrehgriff	GEBRAUCHSANLEITUNG DES	
Zubehör	39	Kupplungshebel	MOTORRADES	113
Ladung	43	Vorderradbremsehebel	Kontrolle vor d	
		Starthilfshebel «Choke» ...	em Motoranlassen	113
		87	Anlassen bei	
ALLGEMEINE DATEN	61	Bremspedal für vordere	kalttem Motor	113
Motor	61	Bremse links und für	Starten bei	
Kraftübertragung	62	hintere Bremse (EV-	warmem Motor	115
Rahmen	62	EV TOURING-ALUMINIUM-	Während der Fahrt	115
		TITANIUM)	Anhalten	117
KENNZEICHNUNGEN	67	87	Parken	119
Ersatzteile	69	Bremspedal hinten links		
		(STONE-STONE TOURING)	EINFAHREN	123
		87		
KONTROLLGERÄTE UND		Gang-Schaltpedal	WARTUNGEN UND	
ANT-RIEBE	71	91	EINSTELLUNGEN	125
Instrumentenbrett (EV-		Kraftstoffbehälterverschluss ..	Einstellung des	
ALUMINIUM-TITANIUM) ..	71	95	Kupplungshebels	125
Instrumentenbrett		99	Einstellung des hinteren	
(STONE-STONE TOURING)	75	Seitentaschen (nur	und des linken vorderen	
Steuereinheit		CALIFORNIA EV TOURING	Bremspedals	127
für automatische		und STONE TOURING) .	Überprüfung	
Lichteinschaltung	79	101	Bremsbelagverschleiß ...	129
Druckknopf für Hupe,		Vorrichtung zur Blockierung	Überprüfung der Brems-	
Passing und Schalter		des Sattels (CALIFORNIA EV	scheiben	129
für Blinker	81	-ALUMINIUM-TITANIUM) 103	Überprüfung des	
Druckschalter zum Anlassen		Vorrichtung zur Blockierung	Flüssigkeitsstandes in	
und Schalter zum Abstellen		des Sattels (CALIFORNIA EV	den Behältern-Pumpen ...	131
des Motors	83	TOURING-STONE)		
		105		
		Helmhalter		
		107		
		Ablage für Dokumente		
		und Werkzeug		
		107		

Einstellung der regulierbaren Teleskopgabel (nur EV-TOURING)	137	ANWEISUNGEN ZUR REINIGUNG DER WINDSCHUTZSCHEIBE	169	ELEKTRISCHE ANLAGE	201
Einstellung der hinteren Stoßdämpfer (nur EV-TOURING)	139	SCHMIERARBEITEN	171	Batterie	203
Einstellung der hinteren Stoßdämpfer (CALIFORNIA STONE-TOURING)	143	Motorschmiierung	171	Batterie Version USA	207
AUSBAU DER RÄDER VOM FAHRZEUG	147	Austausch der Filterpatrone und Reinigung des Netzfilters	175	Auswechseln der Lampen	209
Vorderrad (CALIFORNIA EV-TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM)	147	Schmierung des Getriebes	177	Scheinwerfereinstellung vorn	221
Vorderrad (CALIFORNIA STONE-TOURING)	149	Schmierung des Hinterachsantriebsgehäuses	179	Lampen	223
Max. zulässige Belastung	151	Ölwechsel an der Vorderradgabel.	181	STROMLAUFPLAN	227
Hinterrad	153	Verschiedene Schmierungen	181	Schaltplanbezeichnungen	227
Reifen	157	ZÜNDUNG-EINSPRITZSYSTEM	183	Stromlaufplan	231
Auf-u. Abbau von Reifen auf Räder	159	Zusammensetzung der Anlage	185		
WARTUNGSPROGRAMM ..	163	Betriebsphasen	187		
REINIGUNG - SCHUPPEN ..	163	Leerlauf-Einstellung	193		
Reinigung	165	Auswechselung des Luftfilters	195		
Schuppen	167	Zündkerzen	197		

20 GUIDA SICURA

Regole fondamentali di sicurezza

Per guidare il veicolo è necessario possedere tutti i requisiti previsti dalla legge (patente, età minima, idoneità psico-fisica, assicurazione, tasse governative, immatricolazione, targa, ecc.).

Si consiglia di familiarizzare e prendere confidenza con il veicolo, in zone a bassa intensità di circolazione e/o in proprietà private.

SAFE DRIVE

Basic safety rules

To drive the vehicle it is necessary to be in possession of all the requirements prescribed by law (driving licence, minimum age, psychophysical ability, insurance, state taxes, vehicle registration, number plate, etc.).

Gradually get to know the vehicle by driving it first in areas with low traffic and/or private areas.



CONDUITE EN SÉCURITÉ

Regles fondamentales de sécurité

Pour conduire le véhicule, il est nécessaire de remplir toutes les conditions prévues par la loi (permis de conduire, âge minimum, aptitude psycho-physique, assurance, taxes gouvernementales, immatriculation, plaque d'immatriculation, etc.).

Il est conseillé de se familiariser et de prendre confiance progressivement avec le véhicule, sur des routes à faible trafic et/ou sur des propriétés privées.

SICHER FAHREN

Sicherheitsgrund-vorschriften

Um das Fahrzeug fahren zu können, müssen alle vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Voraussetzungen gegeben sein (Führerschein, erforderliches Alter, psychophysische Fähigkeit, Versicherung, Steuern, Zulassung, Kennzeichen u.s.w.).

Vor dem Fahren empfehlen wir Ihnen, sich mit dem Fahrzeug auf Straßen mit wenig Verkehr und/oder auf Privatbesitz langsam einzufahren.

21

- 22 L'assunzione di alcuni medicinali, alcool e sostanze stupefacenti o psicotrope, aumenta notevolmente il rischio di incidenti.
Assicurarsi che le proprie condizioni psico-fisiche siano idonee alla guida, con particolare attenzione allo stato di affaticamento fisico e sonnolenza.

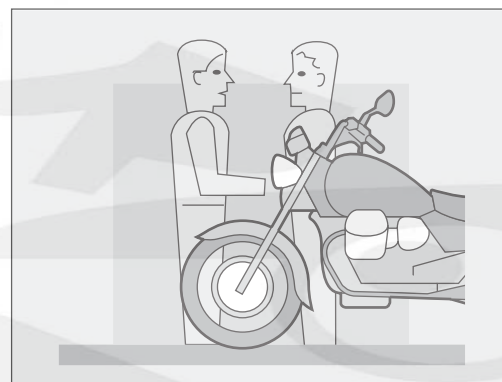
La maggior parte degli incidenti è dovuta all'inesperienza del guidatore.

MAI prestare il veicolo a principianti e, in ogni caso, accertarsi che il pilota sia in possesso dei requisiti necessari per la guida.

The use of medicins, alcohol and drugs or psychotropic substances notably increases the risk of accidents. Be sure that you are in good psychophysical conditions and fit for driving and pay particular attention to physical weariness and drowsiness.

Most road accidents are caused by the driver's lack of experience.

NEVER lend the vehicle to beginners and, in any case, make sure that the driver has all the requirements for driving.



L'absorption de médicaments, d'alcool et de stupéfiants ou psychotropes, augmente considérablement les risques d'accidents.

S'assurer que les propres conditions psychophysiques sont adéquates à la conduite, en faisant particulièrement attention à l'état de fatigue physique et de somnolence.

La plupart des accidents sont dûs à l'inexpérience du conducteur.

Ne **JAMAIS** prêter le véhicule à des débutants et toujours s'assurer que le pilote possède les conditions requises pour la conduite.

Die Einnahme von bestimmten Arzneimitteln, Alkohol, Rausch- oder Betäubungsmitteln erhöht die Unfallgefahr erheblich.

Besteigen Sie das Fahrzeug nicht, wenn Ihre psychophysischen Bedingungen nicht die besten sind oder wenn Sie unausgeruht oder übermüdet sind.

Die meisten Unfälle sind auf Unerfahrenheit zurückzuführen.

Leihen Sie Ihr Fahrzeug **NIE** einem Anfänger aus, vergewissern Sie sich jedenfalls immer, ob der Fahrer die zum Fahren erforderlichen Eigenschaften besitzt.

- 24 Rispettare rigorosamente la segnaletica e la normativa sulla circolazione nazionale e locale.
Evitare manovre brusche e pericolose per sè e per gli altri (esempio: impennate, inosservanza dei limiti di velocità, ecc.), inoltre valutare e tenere sempre in debita considerazione le condizioni del fondo stradale, di visibilità, ecc.

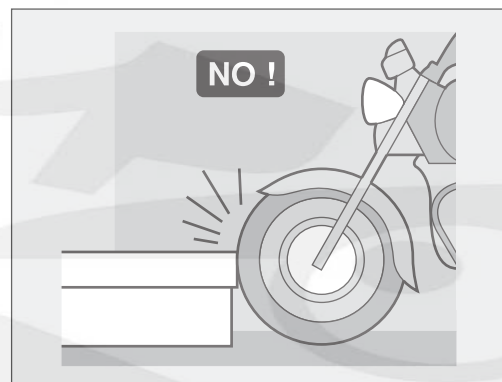
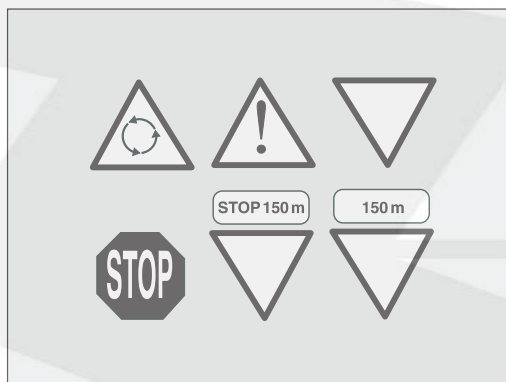
Non urtare ostacoli che potrebbero recare danni al veicolo o portare alla perdita di controllo dello stesso.
Non rimanere nella scia dei veicoli che precedono per aumentare la propria velocità.

Rigorously observe all road signs and national and local road regulations.

Avoid abrupt movements that can be dangerous for yourself and other people (for example: rearing up on the back wheel, speeding, etc.), and give due consideration to the road surface, visibility and other driving conditions.

Avoid obstacles that could damage the vehicle or make you lose control.

Avoid riding in the slipstream created by preceding vehicles in order to increase your speed.



Respecter rigoureusement la signalisation et les normes sur la circulation routière nationale et locale.
Eviter les manoeuvres brusques et dangereuses pour soi et pour les autres (exemple: cabrages, dépassement des limites de vitesse, etc.), évaluer et tenir toujours en juste considération les conditions de la chaussée, de visibilité, etc.

Ne pas heurter d'obstacles qui pourraient provoquer des dommages au véhicule ou entraîner la perte de contrôle du véhicule même.
Ne pas rester dans le sillage d'autres véhicules pour prendre de la vitesse.

Beachten Sie strengstens die Verkehrszeichen und die nationale oder lokale Straßenverkehrsordnung.
Vermeiden Sie plötzliche Fahrtrichtungsänderungen und solche Umstände, die Ihre und die Sicherheit der anderen Verkehrsteilnehmer gefährden könnten (z.B. mit gehobenem Vorderrad fahren, das Tempolimit überschreiten u.s.w.). Berücksichtigen Sie dabei immer die Straßenoberfläche, die Sichtverhältnissen u.s.w.

Fahren Sie nicht gegen Hindernisse, die das Fahrzeug beschädigen bzw. unstabil machen könnten.
Fahren Sie nicht anderen Fahrzeugen hinterher, um die eigene Geschwindigkeit zu erhöhen.

- 26 Guidare sempre con entrambe le mani sul manubrio e i piedi sulle pedane poggiapiedi pilota, nella corretta posizione di guida.
Evitare assolutamente di alzarsi in piedi o di stiracchiarsi durante la guida.

Il pilota non deve distrarsi, farsi distrarre o influenzare da persone, cose, azioni (non fumare, mangiare, bere, leggere, ecc.), durante la guida del veicolo.

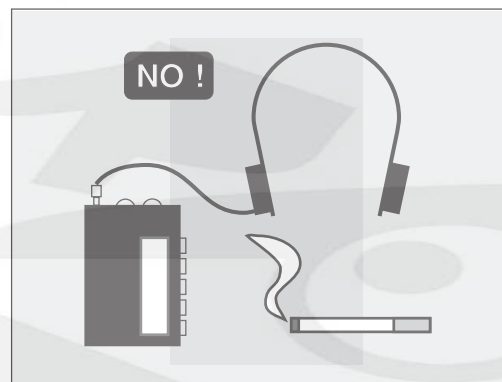
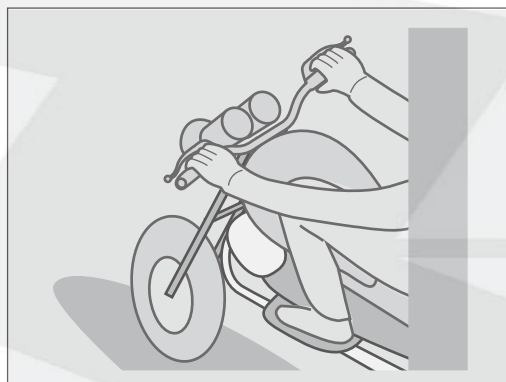
Utilizzare il carburante e lubrificanti specifici per il veicolo, del tipo riportato nella tabella "RIFORNIMENTI"; controllare ripetutamente di avere i livelli prescritti di carburante e olio.

Always drive with both hands on the handlebars and both feet on the rider's footboards, in the correct driving posture.

Avoid standing up or stretching your limbs while driving.

The driver should pay attention and avoid distractions caused by people, things and movements (never smoke, eat, drink, read, etc.) while driving.

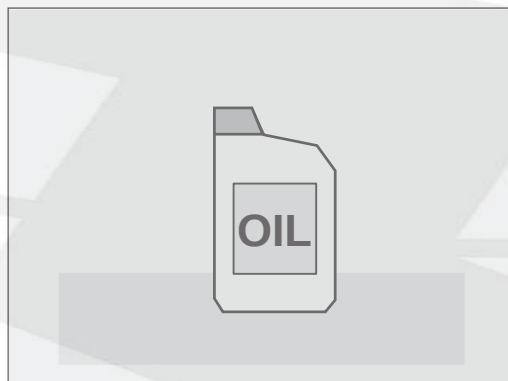
Use only the vehicle's specific fuels and lubricants indicated in the table "REFUELINGS"; check all oil and fuel.



Conduire toujours avec les deux mains sur le guidon et les pieds sur le repose-pieds en position de pilotage correct. Eviter absolument de se mettre debout pendant la conduite ou de s'étirer.

Le pilote ne doit jamais se distraire ou se laisser distraire ou encore se faire influencer par des personnes, choses, actions (ne pas fumer, manger, boire, lire, etc.) pendant la conduite du véhicule.

Utiliser le carburant et les lubrifiants spécifiques pour le véhicule, du type mentionné sur le tableau "REVITALLEMENT"; contrôler régulièrement les niveaux prescrits de carburant et d'huile.



Halten Sie immer beide Hände am Lenker und die Füße auf der Fahrer-Fußraste, d.h. halten Sie eine korrekte Fahrposition ein.

Stehen Sie beim Fahren in keinem Fall auf und recken Sie sich auch nicht.

Fahren Sie konzentriert, Sie dürfen sich beim Fahren nicht ablenken, oder von Personen, Sachen, Handlungen beeinflussen lassen (nicht rauchen, essen, trinken, u.s.w.).

Nur die im Abschnitt tabelle "FULLMENGEN" angegebenen Schmierstoffe bzw. Kraftstoffe benutzen; prüfen Sie regelmäßig den Öl- und Kraftstoffbzw.

28 Se il veicolo è stato coinvolto in un incidente, oppure ha subito urti o cadute, accertarsi che le leve di comando, i tubi, i cavi, l'impianto frenante e le parti vitali non siano danneggiate.

Far controllare eventualmente da un Concessionario Ufficiale **MOTO GUZZI** il veicolo, con particolare attenzione a telaio, manubrio, sospensioni, organi di sicurezza e dispositivi dei quali l'utente non è in grado di valutarne l'integrità.

Segnalare qualsiasi malfunzionamento al fine di agevolare l'intervento dei tecnici e/o meccanici.

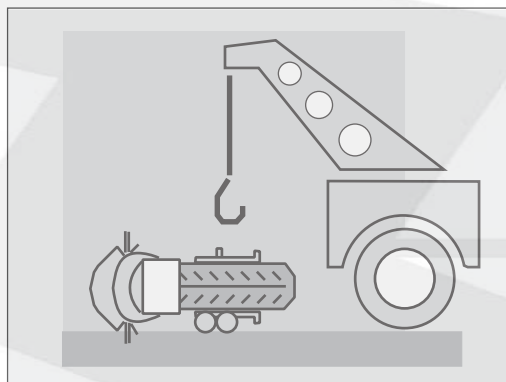
Non guidare assolutamente il veicolo se il danno subito ne compromette la sicurezza.

If the vehicle has been involved in an accident, make sure that no damage has occurred to the control levers, pipes, wires, braking system and vital parts.

If necessary, have the vehicle inspected by an **MOTO GUZZI** Official Dealer who should carefully check the frame, handlebars, suspensions, safety parts and all the devices that you cannot check by yourself.

Always remember to report any malfunction to the technicians to help them in their work.

Never use the vehicle when the amount of damage it has suffered endangers your safety.



Si le véhicule a été impliqué dans un accident ou bien a subi un choc ou une chute, s'assurer que les leviers de commande, les tubes, les câbles, le système de freinage et les parties vitales ne sont pas endommagés. Eventuellement, faire contrôler le véhicule par un Concessionnaire Officiel **MOTO GUZZI** avec une attention particulière pour le châssis, le guidon, les suspensions, les organes de sécurité et les dispositifs pour lesquels l'utilisateur ne peut pas évaluer leur état. Signaler tout mauvais fonctionnement afin de faciliter l'intervention des techniciens et/ou des mécaniciens. Ne conduire en aucun cas le véhicule si les dommages subis compromettent la sécurité.

Nach einem Unfall bzw. Sturz oder Aufprall prüfen Sie, ob die Bedienhebel, die Rohre, die Kabel, die Bremsanlage und die wichtigsten Bestandteile nicht beschädigt sind.

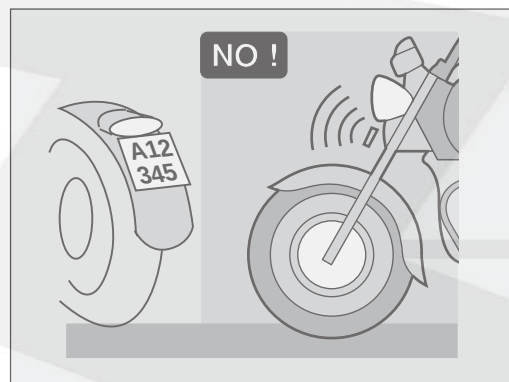
Überlassen Sie Ihr Fahrzeug der Obhut Ihres **MOTO GUZZI**-Vertragshändlers. Er wird den Rahmen, den Lenker, die Aufhängungen, alle Sicherheitsbestandteile bzw. -vorrichtungen checken, die Sie selbst nicht genau prüfen können.

Informieren Sie das Werkstattpersonal über jede Störung, um dadurch die notwendige Arbeit zu erleichtern.

Fahren Sie in keinem Fall weiter, wenn der verursachte Schaden Ihre Sicherheit gefährden könnte!

- 30 Non modificare assolutamente la posizione, l'inclinazione o il colore di: targa, indicatori di direzione, dispositivi di illuminazione e avvisatori acustici. Modifiche del veicolo comportano l'annullamento della garanzia.

Never change the position, inclination or colour of: number plate, direction indicators, lights and horns. Any modification of the vehicle will result in the invalidity of the guarantee.



Ne modifier en aucun cas la position, l'inclinaison ou la couleur de la plaque d'immatriculation, des clignotants, des dispositifs d'éclairage et de l'avertisseur sonore. Toute modification du véhicule comporte l'annulation de la garantie.

Auf keinen Fall die Position, die Neigung oder die Farbe folgender Teile verändern: Kennzeichen, Blinker, Beleuchtungsanlage und Signalhorn. Veränderungen an dem Fahrzeug verursachen den Verfall der Garantie.

- 32 Ogni eventuale modifica apportata al veicolo, e la rimozione di pezzi originali, possono compromettere le prestazioni dello stesso, quindi diminuire il livello di sicurezza o addirittura renderlo illegale.
Si consiglia di attenersi sempre a tutte le disposizioni di legge e regolamenti nazionali e locali in materia di equipaggiamento del veicolo.
In particolar modo sono da evitare modifiche tecniche atte a incrementare le prestazioni o comunque ad alterare le caratteristiche originali del veicolo.
Evitare assolutamente di gareggiare con i veicoli.
Evitare la guida fuoristrada.

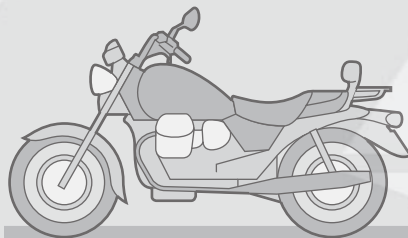
Any modification of the vehicle and/or the removal of original components can compromise vehicle performance levels and safety or even make it illegal.
We recommend respecting all regulations and national and local provisions regarding the equipment of the vehicle.

In particular, avoid all modifications that increase the vehicle's performance levels or alter its original characteristics.

Never race with other vehicles.

Avoid off-road driving.

ONLY ORIGINALS



Toute modification éventuelle apportée au véhicule ou bien la suppression de pièces d'origine peuvent modifier les caractéristiques du véhicule et donc diminuer le niveau de sécurité ou même le rendre illégal.

Il est conseillé de s'en tenir toujours à toutes les dispositions légales et aux règlements nationaux et locaux en fait d'équipement du véhicule.

De façon particulière, on doit éviter les modifications techniques capables d'augmenter les performances ou de modifier les caractéristiques d'origine du véhicule.

Eviter absolument de s'affronter dans des courses avec d'autres véhicules.

Eviter la conduite tout-terrain.

Alle Veränderungen, die am Fahrzeug durchgeführt werden, bzw. das Entfernen von Originalteilen, können die Leistung des Fahrzeugs beeinträchtigen und die Sicherheit gefährden oder sogar gesetzwidrig sein. Befolgen Sie alle nationalen und lokalen Vorschriften im Hinblick auf die Fahrzeugausrüstung.

Veränderungen, die die Fahrzeugleistungen erhöhen oder die Originaleigenschaften des Fahrzeugs ändern, sollten vermieden werden.

Machen Sie niemals Wettrennen mit anderen Fahrzeugfahrern.

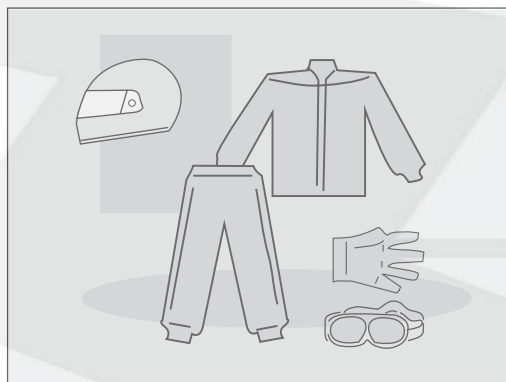
Vermeiden Sie Geländefahrten.

34 Abbigliamento

Prima di mettersi in marcia, ricordarsi di indossare e allacciare sempre e correttamente il casco. Accertarsi che sia omologato, integro, della giusta misura, e che abbia la visiera pulita.

Indossare abbigliamento protettivo, possibilmente di colore chiaro e/o riflettente. In tal modo ci si renderà ben visibili agli altri guidatori, riducendo notevolmente il rischio di essere investiti, e si potrà godere di una maggiore protezione in caso di caduta.

I vestiti devono essere ben aderenti e chiusi alle estremità; i cordoni, le cinture e le cravatte non devono penzolare; evitare che questi o altri oggetti possano interferire con la guida, impigliandosi a particolari in movimento o agli organi di guida.



Clothing

Before starting, always wear a correctly fastened crash helmet. Make sure that it is homologated, in good shape, of the right size and that the visor is clean.

Wear protective clothing, preferably in light and/or reflecting colours. In this way you will make yourself more visible to the other drivers, thus notably reducing the risk of being knocked down, and you will be more protected in case of fall.

This clothing should be very tight-fitting and fastened at the wrists and ankles; strings, belts and ties should not be hanging loose; prevent these and other objects from interfering with driving by getting entangled with moving parts or driving mechanisms.

Vetements

Avant de se mettre en route, se rappeler de porter et d'attacher correctement le casque. S'assurer qu'il est homologué, intact, de la bonne taille et que sa visière est propre.

Porter des vêtements de protection, si possible de couleur claire et/ou réfléchissants. De cette manière, le pilote qui sera bien visible vis-à-vis des autres conducteurs réduira considérablement le risque d'être victime d'une collision et il sera mieux protégé en cas de chute.

Les vêtements doivent être bien ajustés et fermés aux extrémités; les cordons, les ceintures et les cravattes ne doivent pas pendre; éviter que ces objets ou autres puissent empêcher la conduite en s'accrochant sur les parties en mouvement ou sur les organes de conduite.

Bekleidung

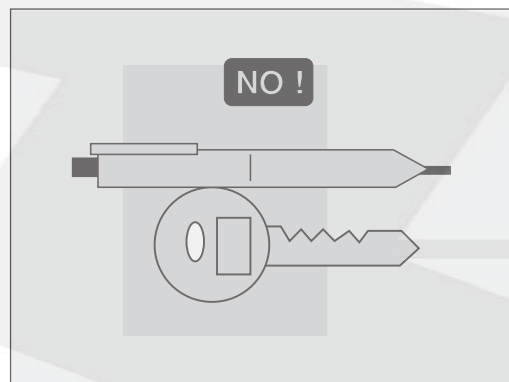
Vor dem Losfahren vergessen Sie nicht, den Schutzhelm anzuziehen und den Kinnriemen richtig anzuschallen. Prüfen Sie, ob der Schutzhelm die vom Gesetzgeber geforderten Prüfnormen erfüllt, nicht beschädigt ist, richtig sitzt und ob das Visier nicht schmutzig ist.

Tragen Sie zweckmäßige Schutzkleidung: wenn möglich, in hellen und/oder reflektierenden Farben. Auf diese Weise können die anderen Verkehrsteilnehmer Sie nicht übersehen, das Risiko, überfahren zu werden, wird dadurch erheblich verringert und im Falle eines Sturzes sind Sie besser geschützt.

Die Bekleidung sollte eng anliegen und an den Enden gut geschlossen sein; Schnüre, Gürtel und Krawatten dürfen nicht lose hängen; damit Sie ungestört fahren können und um zu vermeiden, daß diese in den beweglichen Teilen des Fahrzeugs steckenbleiben.

- 36 Non tenere in tasca oggetti potenzialmente pericolosi in caso di caduta, per esempio: oggetti appuntiti come chiavi, penne, contenitori in vetro, ecc. (le stesse raccomandazioni valgono anche per l'eventuale passeggero).

Do not keep objects that can be dangerous in case of fall, for example pointed objects like keys, pens, glass vials etc. in your pockets (the same recommendations also apply to passengers).



Ne pas garder en poche des objets qui pourraient se révéler dangereux en cas de chute par exemple: objets pointus tels que clefs, stylos, récipients en verre, etc. (les mêmes recommandations sont valables pour le passager éventuel).

Fahren Sie nicht mit Gegenständen in den Taschen, die im Falle eines Sturzes gefährlich sein könnten; z.B.: spitze Gegenstände wie Schlüssel, Kugelschreiber, Glasbehälter u.s.w. (dasselbe gilt auch für den Mitfahrer).

38 Accessori

L'utente è personalmente responsabile della scelta di installazione e uso di accessori.

Si raccomanda, durante il montaggio, che l'accessorio non copra i dispositivi di segnalazione acustica e visiva o ne comprometta la loro funzionalità, non limiti l'escursione delle sospensioni e l'angolo di sterzata, che non ostacoli l'azionamento dei comandi e non riduca l'altezza da terra e l'angolo di inclinazione in curva.

Evitare l'utilizzo di accessori che ostacolino l'accesso ai comandi, in quanto possono allungare i tempi di reazione in caso di emergenza.

Le carenature e i parabrezza di grandi dimensioni,

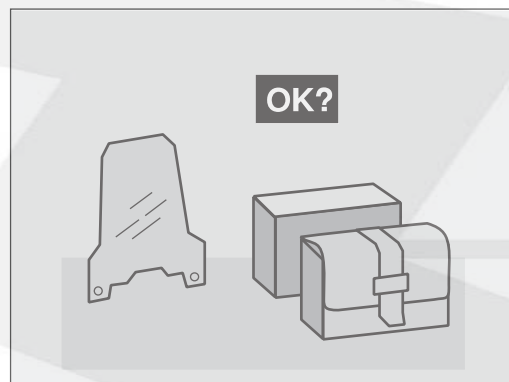
Accessories

The owner of the vehicle is responsible for the choice, installation and use of any accessory.

Avoid installing accessories that cover horns or lights or that could impair their functions, limit the suspension stroke and the steering angle, hamper the operation of the controls and reduce the distance from the ground and the angle of inclination in turns.

Avoid using accessories that hamper access to the controls, since this can prolong reaction times during an emergency.

Big fairings and windshields installed on the vehicle may produce aerodynamic forces that affect the stability of the vehicle, especially when riding at high speed.



Accessoires

L'utilisateur est personnellement responsable du choix de l'installation et de l'usage d'accessoires.

Il est recommandé de monter l'accessoire de manière à ce qu'il ne couvre pas les dispositifs de signalisation sonore et visuelle ou qu'il ne compromette pas leur fonctionnement, ne limite pas le débattement des suspensions et l'angle de braquage, n'empêche pas le fonctionnement des commandes et ne réduise pas la garde au sol et l'angle d'inclinaison dans les virages. Eviter l'utilisation d'accessoires qui empêchent l'accès aux commandes, car ils peuvent augmenter les temps de réaction en cas d'urgence.

Les carénages et les pare-brises de grandes dimensions, montés sur le véhicule, peuvent causer des forces aérodynamiques en mesure de compromettre la stabilité du véhicule pendant la conduite, surtout aux vitesses élevées.

Zubehör

Der Fahrzeugfahrer haftet persönlich für die Wahl und die Montage von Zubehörteilen.

Bei der Montage des Zubehörs darauf achten, daß Signalthorn, Blinker und Lichter nicht bedeckt und ihre Funktionstüchtigkeit nicht beeinträchtigt wird, daß der Gesamtfederweg der Radaufhängung bzw. der Einschlagwinkel des Vorderrades nicht begrenzt wird, die Betätigung der Bedienelemente nicht beeinträchtigt und die Bodenfreiheit bzw. der Schräglageradius beim Kurvenfahren nicht verringert wird.

Verwenden Sie kein Zubehör, welches die Betätigung der Steuerelemente verhindert, da sich im Notfall Ihre Reaktionszeit zu sehr verlängern könnte.

Verkleidungen und große Windschilde können auf Grund der Stromlinienbildung beim Fahren die Standfestigkeit des Fahrzeugs gefährden.

- 40 montati sul veicolo, possono dar luogo a forze aerodinamiche tali da compromettere la stabilità del veicolo durante la marcia, soprattutto alle alte velocità. Accertarsi che l'accessorio sia saldamente ancorato al veicolo e che non comporti pericolosità durante la guida.
- Non aggiungere o modificare apparecchiature elettriche che eccedano la portata del veicolo, in questo modo si potrebbe verificare l'arresto improvviso dello stesso o una pericolosa mancanza di corrente necessaria per il funzionamento dei dispositivi di segnalazione acustica e visiva.
- MOTO GUZZI** consiglia l'utilizzo di accessori originali.

Make sure that the equipment is well fastened to the vehicle and not dangerous during driving.

Do not install electrical devices and do not modify those already existing to avoid electrical overloads, because the vehicle could suddenly stop or there could be a dangerous current shortage in the horn and in the lights.

MOTO GUZZI recommends the use of genuine accessories.

S'assurer que l'équipement est solidement fixé au véhicule et qu'il ne constitue pas un danger pendant la conduite.

Ne pas ajouter ou modifier des appareils électriques qui surchargent le générateur de courant: il pourrait se produire l'arrêt imprévu du véhicule ou une perte dangereuse de courant nécessaire pour le fonctionnement des dispositifs de signalisation sonore et visuelle.

MOTO GUZZI vous conseille d'employer des accessoires d'origine.

Prüfen Sie, ob die Ausrüstung gut am Fahrzeug befestigt ist, damit keine Gefahren beim Fahren entstehen.

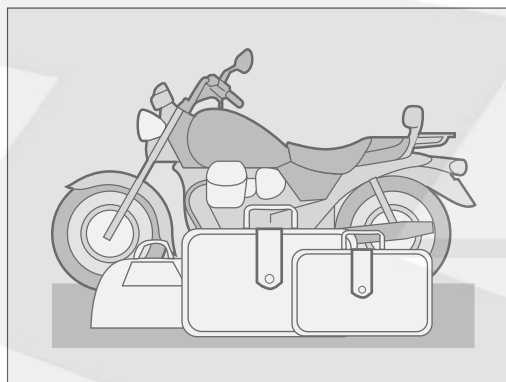
Keine elektrischen Geräte, welche die Stromleistung der Anlage überschreiten könnten, ansetzen bzw. umändern: es besteht die Gefahr, daß das Fahrzeug plötzlich stehenbleibt oder daß es zu einem Stromausfall kommt, die Hupe, die Blinker und die Lichter nicht in Betrieb gesetzt werden können.

MOTO GUZZI empfiehlt die Verwendung von Original-Zubehörteilen.

42 Carico

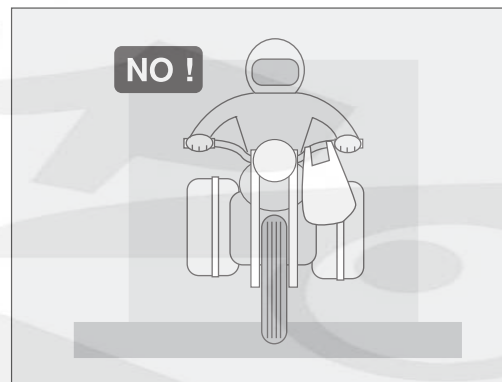
Usare prudenza e moderazione nel caricare il bagaglio. È necessario mantenere il bagaglio il più possibile vicino al baricentro del veicolo e distribuirne uniformemente il carico sui due lati per rendere minimo ogni scompenso. Controllare, inoltre, che il carico sia saldamente ancorato al veicolo, soprattutto durante i viaggi di lunga percorrenza. Non fissare, assolutamente, oggetti ingombranti, voluminosi, pesanti e/o pericolosi a manubrio, parafanghi e forcelle: ciò comporterebbe una risposta del veicolo più lenta in caso di curve, e ne comprometterebbe inevitabilmente la maneggevolezza.

Non posizionare, sui lati del veicolo, bagagli troppo ingombranti o il casco, in quanto potrebbero urtare persone od ostacoli, causando la perdita di controllo del veicolo.



Load

Be careful and moderate when loading your luggage. Keep any luggage loaded as close as possible to the center of gravity of the vehicle and distribute the load uniformly on both sides, in order to reduce imbalance to the minimum. Furthermore, make sure that the load is firmly secured to the vehicle, especially during long trips. Avoid hanging bulky, heavy and/or dangerous objects on the handlebars, mudguards and forks, because the vehicle might respond more slowly in turns and its manoeuvrability could be unavoidably impaired. Do not place bags that are too bulky on the vehicle sides and do not ride with the crash helmet, because they could hit people or obstacles, making you lose control of the vehicle.



Chargement

Charger le véhicule avec prudence et modération. Il est nécessaire de placer le chargement le plus près possible du barycentre du véhicule et de répartir uniformément les poids sur les deux côtés pour réduire au minimum tout déséquilibre.

En outre, contrôler que le chargement est solidement ancrée au véhicule surtout pendant les voyages à long parcours.

Ne jamais fixer d'objets encombrants, volumineux, lourds et/ou dangereux sur le guidon, les garde-boues et les fourches; cela pourrait ralentir la réponse du véhicule en virage et compromettre inévitablement sa maniabilité.

Ne pas placer sur les côtés du véhicule des bagages trop encombrants ou bien le casque, car ils pourraient heurter des personnes ou des objets et provoquer la perte de contrôle du véhicule.

Ladung

Das Fahrzeug sorgfältig beladen. Das Staugewicht in Grenzen halten. Das Gepäck soll so nahe wie möglich an den Schwerpunkt des Fahrzeugs geladen werden; beachten Sie eine gleichmäßige Gewichtsverteilung. Prüfen Sie auch, ob die Gepäckteile richtig befestigt sind, vor allem bei längeren Fahrten.

Keinesfalls sperrige, schwere und/oder gefährliche Gegenstände an die Lenkstange, das Schutzblech und die Gabel anbringen: beim Kurvenfahren würde das Fahrzeug langsamer reagieren und seine Stabilität wäre beeinträchtigt.

Kein zu großes Gepäck an den Seiten des Fahrzeugs montieren oder den Sturzhelm an die eigens dafür gedachte Schnur binden, man könnte damit gegen Personen oder Hindernisse stoßen und das Fahrzeug könnte außer Kontrolle geraten.

- 44 Non trasportare alcun bagaglio che non sia saldamente fissato al veicolo.
Non trasportare bagagli che sporgano eccessivamente dal portabagagli o che coprano i dispositivi di segnalazione acustica e visiva.
Non trasportare animali o bambini sul o portapacchi.

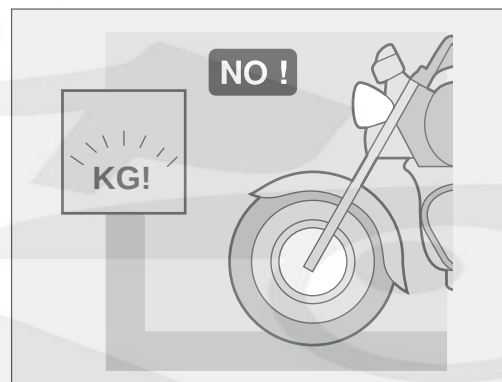
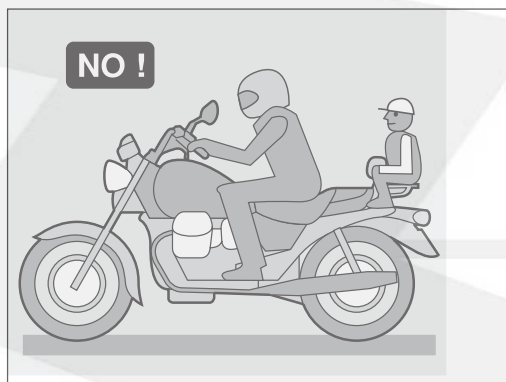
Non superare il limite massimo di peso trasportabile per ogni singolo portabagagli.
Il sovraccarico del veicolo compromette la stabilità e la maneggevolezza.

Do not carry any bag if it is not tightly secured to the vehicle.

Do not carry bags which protrude too much from the luggage-rack or which cover the lights, horn or indicators.
Do not carry animals or children on the luggage rack.

Do not exceed the maximum load allowed for each side-bag.

When the vehicle is overloaded, its stability and its manoeuvrability can be compromised.



Ne pas transporter de bagages sans les avoir solidement fixés sur le véhicule.

Ne pas transporter de bagages qui débordent excessivement du porte-bagages ou qui couvrent les dispositifs d'éclairage et de signalisation acoustique et visuelle.

Ne pas transporter d'animaux ou d'enfants sur le porte-bagages.

Ne pas dépasser la limite maximale de poids transportable pour chaque porte-bagage.

Toute surcharge du véhicule compromet la tenue de route et la maniabilité du véhicule.

Transportieren Sie nur Gepäck, welches fest am Fahrzeug angebracht ist.

Transportieren Sie kein Gepäck, welches vom Gepäckträger hinausragt oder die Lichter, den Blinker und das Signalhorn verdeckt.

Transportieren Sie keine Kinder oder Tiere auf dem Gepäckträger.

Überschreiten Sie nicht die max. zugelassene Zuladung pro Gepäckstück.

Ein übermäßiges Staugewicht kann die Stabilität und die Handlichkeit des Fahrzeuges beeinträchtigen.

46 CARATTERISTICHE GENERALI

Motore

Bicilindrico a 4 tempi
Disposizione cilindri a «V» di 90°
Alesaggio mm 92
Corsa mm 80
Cilindrata totale cc 1064
Rapporto di compressione 9,8:1

Distribuzione

Ad aste e bilancieri con recupero dei giochi attraverso punterie idrauliche e 2 valvole per cilindro. Un albero a camme nel basamento comandato da catena duplex con tendicateni automatico.

Alimentazione

Iniezione elettronica indiretta, sequenziale fasata MAGNETI MARELLI, N° 2 corpi farfallati Ø40 mm con iniettori Weber IW031, pompa elettrica con regolatore di pressione, gestione digitale dei tempi di iniezione ottimizzata.

Impianto scarico

In acciaio inox - 2 tubi con traverso di compensazione, collegati ad una camera di espansione e a due silenziatori catalizzati. La Sonda lambda per il controllo dei gas di scarico è situata sulla camera di espansione.



Le versioni USA e Australia non sono dotate di impianto scarico catalizzato.

Lubrificazione

Sistema a pressione con pompa ad ingranaggi. Filtri a rete ed a cartuccia montati nella coppa del basamento.

Pressione normale di lubrificazione kg/cmq 3,8÷4,2 (regolata da apposita valvola montata nella coppa del basamento).

Trasmettitore elettrico per segnalazione insufficiente pressione situato sul basamento.

Generatore alternatore

Montato sulla parte anteriore dell'albero motore. Potenza di uscita: 350W a 5000 giri/min. (14V - 25A).

Accensione

Elettronica digitale a scarica induttiva "MAGNETI MARELLI".

Candele di accensione: NGK BPR 6 ES.

Distanza tra gli elettrodi delle candele: mm 0,7.

Bobine di accensione: n.2 montate sul telaio.

Avviamento

Elettrico mediante motorino avviamento (12 V - 1,2 KW) munito di innesto a comando elettromagnetico.

Corona dentata fissata al volano motore.

Comando a pulsante (START) «(i)» posto sul lato destro del manubrio.

Trasmissioni

Frizione

Monodisco a secco con comando mediante leva sul manubrio (lato sinistro).

Trasmissione primaria

Ad ingranaggi elicoidali, rapporto 1:1,2353 (Z=17/21).

Cambio

A cinque marce con ingranaggi sempre in presa ad innesto frontale. Parastrappi incorporato.

Comando con leva a pedale posta sul lato sinistro del veicolo.

Rapporti cambio:

1^a marcia = 1:2 (Z=14/28)

2^a marcia = 1:1,3889 (Z=18/25)

3^a marcia = 1:1,0476 (Z=21/22)

4^a marcia = 1:0,8696 (Z=23/20)

5^a marcia = 1:0,7500 (Z=28/21)

Trasmissione secondaria

Ad albero con giunto cardanico ed ingranaggi.

Rapporto: 1:4,125 (Z=8/33)

Rapporti totali (motore-ruota):

1^a marcia = 1:10,1912

2^a marcia = 1: 7,0772

3^a marcia = 1: 5,3382

4^a marcia = 1: 4,4309

5^a marcia = 1: 3,8217

Telaio

Tubolare a doppia culla scomponibile in acciaio ad alto limite di snervamento.

Sospensione

Anteriore:

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Forcella telescopica idraulica MARZOCCHI

"ø45 mm", con regolazione separata della frenatura idraulica in estensione e compressione.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Forcella telescopica idraulica MARZOCCHI

"ø45 mm" non regolabile.

Posteriore:

CALIFORNIA EV - EV TOURING

Forcellone oscillante con due ammortizzatori idraulici regolabili nel freno idraulico in estensione.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

Forcellone oscillante con due ammortizzatori idraulici regolabili nel precarico molla.

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Forcellone oscillante con due ammortizzatori idraulici non regolabili.

48

Ruote

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

A raggi con cerchi tubeless nelle misure:

Anteriore

18"x2,50-MT-DOTE

Posteriore

17"x4,00-MT-DOTE

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

A raggi con cerchi in acciaio nelle misure:

Anteriore

18" x 2,50-B-40 H2 -T DOT oppure

18" x 2,50-B-40 H2 -TC e DOT

Posteriore

17" x 3,50-B-40 H2 -T DOT oppure

17" x 3,50-B-40 H2 -TR e DOT

Pneumatici

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Anteriore

110/90 - 18 - 61V

Posteriore

150/70 - 17 - 69V

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Anteriore

110/90 - 18 - 61V

Posteriore

140/80 - 17 - 69V

Freni

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING - CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Anteriore destro

Disco semiflottante in acciaio INOX con pinza fissa a 4 pistoncini differenziati. Comando con leva a mano posta sul lato destro del manubrio.

Trasmissione idraulica indipendente dal freno posteriore;

Ø disco = 320 mm.

Ø cilindro frenante = 30/34 mm.

Ø pompa = 13 mm.

Posteriore e anteriore sinistro

Sistema frenante integrale con correttore di frenata e valvola ritardatrice.

Disco semiflottante in acciaio INOX con pinza fissa a 4 pistoncini differenziati.

Disco fisso con pinza flottante a 2 pistoncini. Comando con leva a pedale posta al centro sul lato destro del veicolo.

Ø disco anteriore = 320 mm

Ø disco posteriore = 282 mm.

Ø cilindro frenante = 30/32 mm.

Ø pompa = 16 mm.

Il freno posteriore è collegato mediante trasmissione idraulica al freno anteriore sinistro, avente nei singoli componenti le stesse dimensioni del freno anteriore destro comandato a mano.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

Anteriore

Disco semiflottante "BREMBO" in acciaio INOX con pinze fisse a 4 pistoncini differenziati. Comando con leva a mano posta sul lato destro del manubrio.

Ø disco = 320 mm.

Ø cilindro frenante = 30/34 mm.

Ø pompa = 13 mm.

Posteriore

Disco fisso con pinza flottante a 2 pistoncini. Comando con leva a pedale posta al centro sul lato destro del veicolo.

Ø disco = 282 mm.

Ø cilindro frenante = 30/32 mm.

Ø pompa = 16 mm.

 Il motoveicolo equipaggiato con parabrezza, borse e parapiedi consente una guida confortevole, questi volumi comportano però una limitazione all'aerodinamica del veicolo. E' consigliabile pertanto, specie in condizioni di carico massimo, non superare la velocità di 130 Km/h circa.

49

Ingombri e peso

	CALIFORNIA ALUMINIUM CALIFORNIA TITANIUM	CALIFORNIA EV CALIFORNIA EV TOURING	CALIFORNIA STONE CAL. STONE TOURING
Passo (a carico)	1,560 m	1,560 m	1,560 m
Lunghezza massima	2,380 m	2,380 m	2,355 m
Larghezza massima	0,760 m	0,815 m	0,850 m
Altezza massima (senza parabrezza)	1,150 m	1,150 m 1,420 m (TOURING)	1,150 m
Altezza sella pilota	0,750 m	0,770 m	0,770 m
Altezza minima da terra	0,165 m	0,165 m	0,165 m
Peso (a secco)	251 Kg	251 Kg	246 Kg

50 RIFORNIMENTI

Parti da rifornire	Litri	Prodotti da impiegare
Serbatoio carburante(riserva lt 4 circa)	19 circa	Benzina senza piombo (95 NO-RM/min.)
Coppa motore	3	Olio "Agip 4T RACING SAE 5W/40"
Scatola cambio	0,750	Olio "Agip Rotra MP SAE 80 W/90"
Scatola trasmissione (lubrificazione coppia conica)	0,250 di cui 0,230 0,020	Olio "Agip Rotra MP SAE 80 W/90" Olio "Agip Rocol ASO/R" Oppure "Molykote tipo A"
Forcella telescopica regolabile (per gamba)	0,485	Olio per ammortizzatori (SAE 10)
Forcella telescopica non regolabile (per gamba)	0,565	Olio per ammortizzatori (SAE 10)
Impianto frenante anteriore e posteriore	--	Fluido "Agip Brake Fluid - DOT4"

SPECIFICATIONS

51

Engine

4-stroke, twin cylinder
Cylinder configuration 90° V-twin
Bore: 92 mm
Stroke: 80 mm
Capacity: 1064 cc
Compression ratio: 9.8:1

Timing system

With rods and rockers taking up clearance by means of hydraulic valve tappets and 2 valves per cylinder. One camshaft in the crankcase driven by duplex chain with automatic chain tensioner.

Feed system

Indirect electronic injection, timed sequential MAGNETI MARELLI, 2 throttle valves Ø 40 mm with Weber IW031 injectors, electric pump with pressure regulator, digital control of optimised injection times.

Exhaust system

In stainless steel - 2 tubes equipped with balancing bar, connected to an expansion chamber and two silencers catalytic converter.

Lambda probe for exhaust gas control is fitted in the expansion chamber.

 **USA and Australia versions are not equipped with catalytic exhaust system.**

Lubrication

Pressure fed by gear pump
Wire mesh and cartridge filters on oil sump
Normal lubrication pressure 3.8÷4.2 kg/cm² (pressure valve on oil sump).
Low oil pressure sensor (electrical) on crankcase.

Generator / Alternator

On front of crankshaft.
Output power: 350W at 5000 rev./min. (14V - 25A).

Ignition

"MAGNETI MARELLI" Inductive discharge digital electronics.

Spark plugs: NGK BPR 6 ES.

Spark plug gap: 0.7 mm

2 ignition coils mounted on frame.

Starter

Electric starter motor 12V-1,2 Kw with electromagnetic ratchet control. Ring gear on the flywheel. START «(f)» push-button on right handlebar.

52 Transmission

Clutch

Single-plate dry clutch with control lever on handlebar (left-hand side).

Primary drive

With helical gears, 1:1.2353 (Z=17/21).

Gearbox

5-speed, front engaging, constant mesh.

Incorporated Cush drive

Control pedal on left side of machine.

Gear ratios:

1st 1:2 (Z=14/28)

2nd 1:1.3889 (Z=18/25)

3rd 1:1.0476 (Z=21/22)

4th 1:0.8696 (Z=23/20)

5th 1:0.7500 (Z=28/21)

Final drive

Cardan shaft with gears

Ratio: 1:4,125 (Z=8/33)

Overall gear ratios (engine-wheel)

1st gear = 1:10,1912

2nd gear = 1: 7,0772

3rd gear = 1: 5,3382

4th gear = 1: 4,4309

5th gear = 1: 3,8217

Frame

High tensile stress modular duplex tubular cradle.

Suspension

Front:

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Telescopic hydraulic fork with MARZOCCHI "ø45 mm" inverted stems whose extension and compression can be adjusted separately.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

MARZOCCHI "ø45 mm" non-adjustable telescopic hydraulic fork.

Rear:

CALIFORNIA EV - EV TOURING

Swinging arm with two adjustable hydraulic shock absorbers for extension hydraulic braking.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

Swinging arm with two adjustable hydraulic shock absorbers for spring pre-load.

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Swinging arm with two non-adjustable hydraulic shock absorbers.

Wheels

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Wheels with tubeless rims in the dimensions:

Front

18"x2,50-MT-DOTE

Rear

17"x4,00-MT-DOTE

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Wheels with steel rims in the dimensions:

Front

18" x 2,50-B-40 H2 -T DOT or

18" x 2,50-B-40 H2 -TC and DOT

Rear

17" x 3,50-B-40 H2 -T DOT or

17" x 3,50-B-40 H2 -TR and DOT

Tires

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Front

110/90 - 18 - 61V

Rear

150/70 - 17 - 69V

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Front

110/90 - 18 - 61V

Rear

140/80 - 17 - 69V

Brakes

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING -

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

RH front brake

Stainless steel semi-floating with differentiated 4 piston calipers, fixed type. Lever control positioned on the RH side of the handlebar.

Hydraulic transmission independent from rear brake;
Ø disco = 320 mm.

Ø cilindro frenante = 30/34 mm.

Ø pompa = 13 mm.

LH front and rear brakes

Integral braking system with brake-power limiter and metering valve.

Stainless steel semi-floating with differentiated 4 piston calipers, fixed type.

Fixed disk with 2-piston floating calliper. Pedal lever control in the centre on the RH side of the vehicle.

Ø front disk = 320 mm.

Ø rear disk = 282 mm.

Ø braking cylinder = 30/32 mm.

Ø pump = 16 mm.

Rear brake is connected to front left brake through hydraulic transmission. Each single components of the front left brake has the same dimensions of those in the manual front right brake.

54 CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

Front

Stainless steel semi-floating disk "BREMBO" with differentiated 4 piston calipers, fixed type. Lever control positioned on the RH side of the handlebar.

Ø disk = 320 mm.

Ø braking cylinder = 30/34 mm.

Ø pump = 13 mm.

Rear

Fixed disk with 2-piston floating calliper. Pedal lever control in the centre on the RH side of the vehicle.

Ø disk = 282 mm.

Ø braking cylinder = 30/32 mm.

Ø pump = 16 mm.

 The motorcycle equipped with wind screen, bags and foot guards ensure higher riding comfort but limit vehicle aerodynamic features. For this reason, it is recommended the max. riding speed of 130 km/h be never exceeded, especially when riding under max. load conditions.

Dimensions and weight

	CALIFORNIA ALUMINIUM CALIFORNIA TITANIUM	CALIFORNIA EV CALIFORNIA EV TOURING	CALIFORNIA STONE CAL. STONE TOURING
Wheelbase (loaded)	1,560 m	1,560 m	1,560 m
Maximum length	2,380 m	2,380 m	2,355 m
Maximum width	0,760 m	0,815 m	0,850 m
Maximum height (without windscreen)	1,150 m	1,150 m 1,420 m (TOURING)	1,150 m
Rider's seat height	0,750 m	0,770 m	0,770 m
Ground clearance	0,165 m	0,165 m	0,165 m
Weight (unloaded)	251 Kg	251 Kg	246 Kg

REFUELINGS

55

Part	Litres	Reccommended product
Fuel tank (reserve approx 4 lt.)	approx. 19	Unleaded petrol (95 NO-RM/min.)
Oil sump	3	Olio "Agip 4T RACING SAE 5W/40"
Scatola cambio	0,750	Olio "Agip Rotra MP SAE 80 W/90"
Scatola trasmissione (lubrificazione coppia conica)	0,250 of which 0,230 0,020	"Agip Rotra MP SAE 80 W/90" "Agip Rocol ASO/R" or "Molykote tipo A"
Front forks adjustable (for leg)	0,485	Shock - Absorbers oil (SAE 10)
Front forks not adjustable (for leg)	0,565	Shock - Absorbers oil (SAE 10)
Front and rear brake circuits	--	"Agip Brake Fluid - DOT4"

56 CARACTERISTIQUES GENERALES

Moteur

2 cylindres à 4 temps
Disposition des cylindres en «V» à 90°
Alésage mm 92
Course mm 80
Cylindrée totale cc 1064
Rapport volumétrique 9,8:1

Distribution

A tiges et culbuteurs avec rattrapage des jeux au moyen de poussoirs hydrauliques et deux soupapes chaque cylindre. Un arbre à cames dans le carter, actionné par la chaîne duplex avec tendeur de chaîne automatique.

Alimentation

Injection électronique indirecte, séquentielle synchronisée MAGNETI MARELLI, 2 soupapes papillons Diam. 40 mm avec injecteurs Weber IW031, pompe électronique avec régulateur de pression, gestion digitale des temps d'injection optimisée.

Système d'échappement

En acier inox - 2 pipes tuyaux avec barre d'équilibrage, reliés à une chambre d'expansion et à deux silencieux catalysés. La Sonde Lambda pour le contrôle des gaz d'échappement est située sur la chambre d'expansion.

 **Les versions USA et Australie ne sont pas dotées de système d'échappement catalysé.**

Graissage

Sous pression par pompe à engrenages.
Filtres à crépine et à cartouche montés dans le carter inférieur.
Pression normale de graissage kg/cm² 3,8÷4,2 (réglable avec clapet situé dans le carter inférieur).
Monocontact sur le carter pour signaler l'abaissement de la pression.

Alternateur

Monté à l'avant et en bout du vilebrequin.
Puissance de sortie: 350W à 5000 tours/minute (14V - 25A)

Allumage

Electronique numérique à décharge inductive "MAGNETI MARELLI".
Bougies: NGK BPR 6 ES.
Ecartement des électrodes: mm 0,7
Bobines d'allumage: 2 montées sur le cadre.

Démarrage

Démarrateur électrique (12V - 1,2 KW) avec accouplement à commande électromagnétique. Couronne dentée fixée au volant-moteur. Commande par bouton poussoir (START) «(i)» situé sur la droite du guidon.

Transmission

Embrayage

Monodisque à sec avec commande par levier sur le guidon (main gauche).

Transmission primaire

A engrenages hélicoïdaux, rapport 1 : 1,2353 (Z=17/21).

Boîte de vitesse

A cinq rapports avec engrenages toujours en prise et clabotage frontal. Pare-sacades incorporé. Commande par pédale située sur le côté gauche du véhicule.

Rapports de la boîte de vitesse:

1ère = 1:2 (Z=14/28)

2ème = 1:1,3889 (Z=18/25)

3ème = 1:1,0476 (Z=21/22)

4ème = 1:0,8696 (Z=23/20)

5ème = 1:0,7500 (Z=28/21)

Transmission secondaire

A cardan et engrenages.

Rapport: 1:4,125 (Z=8/33)

Rapport total (moteur-roue):

1ère = 1:10,1912

2ème = 1: 7,0772

3ème = 1: 5,3382

4ème = 1: 4,4309

5ème = 1: 3,8217

Cadre

Tubulaire à deux berceaux démontables en acier, seuil élevé de perte d'élasticité.

Suspensions

Avant:

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Fourche télescopique hydraulique MARZOCCHI "ø45 mm", avec réglage séparé du freinage hydraulique en détente et compression.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Fourche télescopique hydraulique MARZOCCHI "ø45 mm" non réglable.

Arrière:

CALIFORNIA EV - EV TOURING

Bras oscillant avec deux amortisseurs hydrauliques réglables dans le frein hydraulique en détente.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

Bras oscillant avec deux amortisseurs hydrauliques réglables dans la précontrainte du ressort.

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Bras oscillant avec deux amortisseurs hydrauliques non réglables.

58

Roues

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

A rayons avec jantes tubeless avec les mesures:

Avant

18"x2,50-MT-DOTE

Arrière

17"x4,00-MT-DOTE

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

A rayons avec jantes en acier avec les mesures:

Avant

18" x 2,50-B-40 H2 -T DOT ou bien

18" x 2,50-B-40 H2 -TC et DOT

Arrière

17" x 3,50-B-40 H2 -T DOT ou bien

17" x 3,50-B-40 H2 -TR et DOT

Pneus

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Avant

110/90 - 18 - 61V

Arrière

150/70 - 17 - 69V

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Avant

110/90 - 18 - 61V

Arrière

140/80 - 17 - 69V

Freins

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING -

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Avant droit

Disque semi-flottant en acier inoxydable avec étrier fixe à 4 pistons différenciés. Commande par levier à main situé du côté droit du guidon.

Transmission hydraulique indépendante du frein arrière;

Ø disque = 320 mm.

Ø cylindre de freinage = 30/34 mm.

Ø maître-cylindre = 13 mm.

Arrière et Avant gauche

Système de freinage intégral avec correcteur de freinage et soupape retardatrice.

Disque semi-flottant en acier inoxydable avec étrier fixe à 4 pistons différenciés.

Disque fixe avec étrier flottant à 2 pistons. Commande par levier à pédale situé au centre du côté droit du véhicule.

Ø disque avant = 320 mm.

Ø disque arrière = 282 mm.

Ø cylindre de freinage = 30/32 mm.

Ø maître-cylindre = 16 mm.

Le frein arrière est raccordé par transmission hydraulique au frein avant gauche, ayant des composants de mêmes dimensions que ceux du frein avant droit commandé à main.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

Avant

Disque semi-flottant en acier inoxydable "BREMBO" avec étrier fixe à 4 pistons différenciés. Commande par levier à main situé du côté droit du guidon.

Ø disque = 320 mm.

Ø cylindre de freinage = 30/34 mm.

Ø maître-cylindre = 13 mm.

Arrière

Disque fixe avec étrier flottant à 2 pistons. Commande par levier à pédale situé au centre du côté droit du véhicule.

Ø disque = 282 mm.

Ø cylindre de freinage = 30/32 mm.

Ø maître-cylindre = 16 mm.

 Avec motocycle équipé de pare-brise, sacoches et pare-pieds, la conduite est bien sûr de plus grand confort; par contre, ces accessoires pénalisent l'aérodynamisme du véhicule. C'est pourquoi il est donc conseillé, spécialement en conditions de pleine charge, de ne pas dépasser la vitesse d'env. 130 km/h.

59

Dimensions d'encombrement et poids

	CALIFORNIA ALUMINIUM CALIFORNIA TITANIUM	CALIFORNIA EV CALIFORNIA EV TOURING	CALIFORNIA STONE CAL. STONE TOURING
Empattement (à charge)	1,560 m	1,560 m	1,560 m
Longueur maximale	2,380 m	2,380 m	2,355 m
Largeur maximale	0,760 m	0,815 m	0,850 m
Hauteur maximale (sans pare-brise)	1,150 m	1,150 m 1,420 m (TOURING)	1,150 m
Hauteur selle conducteur	0,750 m	0,770 m	0,770 m
Hauteur minimum du sol	0,165 m	0,165 m	0,165 m
Poids (à sec)	251 Kg	251 Kg	246 Kg

60 RAVITAILLEMENTS

Éléments à remplir	Litres	Produits à employer
Réservoir à essence (réserve: environ 4 litres)	19 environ	Essence sans plomb (95 NO-RM/min.)
Carter moteur	3	Huile "Agip 4T RACING SAE 5W/40"
Boîte de vitesse	0,750	Huile "Agip Rotra MP SAE 80 W/90"
Pont (lubrification couple conique)	0,250 dont 0,230 0,020	Huile "Agip Rotra MP SAE 80 W/90" Huile "Agip Rocol ASO/R" or "Molykote tipo A"
Fourche télescopique réglable (par branche)	0,485	Oil pour ammortisseurs (SAE 10)
Fourche télescopique pas réglable (par branche)	0,565	Oil pour ammortisseurs (SAE 10)
Circuit de frein AV et AR	--	Liquide "Agip Brake Fluid - DOT4"

ALLGEMEINE DATEN

61

Motor

Viertakt-Motor mit 2 Zylindern

Zylinderanordnung: V 90°
Bohrung: 92 mm
Hub: 80 mm
Hubraum: 1064 cc
Verdichtungsverhältnis: 9,8:1

Steuersystem

Über Stangen und Kipphebel mit Rückgewinnung der Spielwerte über hydraulische Stößel und 2 Ventilen pro Zylinder. Eine Nockenwelle im Gehäuse, die über eine Duplex-Kette mit automatischen Kettenspannern gesteuert wird.

Kraftstoffversorgung

Indirekte elektronische Einspritzung, sequentiell und phasengleich, MAGNETI MARELLI, 2 Klappenkörper Ø40 mm mit Einspritzventilen IW031, Elektropumpe mit Druckregler, optimierte digitale Steuerung der Einspritzakte.

Auspuffanlage

Aus Nirosta - 2 an Stangen mit Ausgleichquerstange, eine Ausdehnungskammer und an zwei Schalldämpfer geschlossene Rohre Katalysator.
Lambda probe for exhaust gas control is fitted in the expansion chamber.



Die Versionen USA und Australien verfügen über keine Auspuffanlage mit Katalysator.

Schmierung

Drucksystem durch Zahnradpumpe. Netz- und Patronefilter in der Motorölwanne montiert.
Normaler Schmierdruck 3,8 - 4,2 Kg/cm². (Einstellventil in der Ölwanne montiert).
Elektrischer Öldruckgeber, Anzeiger für ungenügenden Druck.

Lichtmaschine/Alternator

Vorne auf der Kurbelwelle montiert.
Ausgangsleistung: 350 W bei 5.000 U/Min. (14V - 25A).

Zündung

Digital gesteuerte Elektronik mit induktiver Entladung "MAGNETI-MARELLI".
Zündkerzen: NGK BPR 6 ES.
Elektrodenabstand der Kerzen: 0,7 mm
Zündspulen: 2 Stk., am Rahmen montiert.

Anlasssystem

Elektrischer Anlassmotor (12V-1,2 KW) mit magnetgesteuerter Kupplung. Zahnkranz am Schwungrad befestigt.
Anlasserknopf (START) «» auf der rechten Seite des Lenkers.

62 Kraftübertragung

Kupplung

Trockengelagerte Einscheibenkupplung mit Steuerung über Kupplungshebel am Lenker (linke Seite).

Primärtrieb

Mit Schrägzahnradern, Verhältnis 1:1,2353 (Z=17/21)

Getriebe

5-Gang, Zahnräder im ständigen Eingriff. Eingebaute elastische Kupplung. Schaltpedal an linker Fahrzeugseite. Getriebeverhältnisse:

1. Gang = 1:2 (Z = 14/28)
2. Gang = 1:1,3889 (Z = 18/25)
3. Gang = 1:1,0476 (Z = 21/22)
4. Gang = 1:0,8696 (Z = 23/20)
5. Gang = 1:0,7500 (Z = 28/21)

Sekundärtrieb

Welle mit Kardangelen und Zahnräder.

Verhältnis: 1:4,125 (Z=8/33)

Gesamt-Verhältnisse (Motor - Rad):

1. Gang = 1:10,1912
2. Gang = 1: 7,0772
3. Gang = 1: 5,3382
4. Gang = 1: 4,4309
5. Gang = 1: 3,8217

Rahmen

Doppelschleifen-Rohrrahmen aus Stahl mit hoher Streckgrenze.

Aufhängungen

Vorn:

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Hydraulische Teleskopgabel mit umgekehrten Schäften MARZOCCHI "ø45 mm" separat in Ausdehnung und Kompression einstellbar.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Hydraulische Teleskopgabel MARZOCCHI "ø 45 mm", nicht regulierbar.

Hinten:

CALIFORNIA EV - EV TOURING

Schwinge mit zwei in der hydraulischen Dämpfung in der Durckstufe regulierbaren Federbeinen.

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

Schwinge mit zwei in der Federvorspannung regulierbaren Hydraulikfederbeinen.

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Schwinge mit zwei nicht regulierbaren Hydraulikfederbeinen.

Räder

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Mit Speichen mit Tubeless-Felgen in den folgenden Abmessungen:

Vorn

18"x2,50-MT-DOTE

Hinten

17"x4,00-MT-DOTE

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Mit Speichen mit Stahl-Felgen in den folgenden Abmessungen:

Vorn

18" x 2,50-B-40 H2 -T DOT oder

18" x 2,50-B-40 H2 -TC und DOT

Hinten

17" x 3,50-B-40 H2 -T DOT oder

17" x 3,50-B-40 H2 -TR und DOT

Reifen

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING

Vorn

110/90 - 18 - 61V

Hinten

150/70 - 17 - 69V

CALIFORNIA STONE - STONE TOURING

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Vorn

110/90 - 18 - 61V

Hinten

140/80 - 17 - 69V

Bremsen

CALIFORNIA EV - CALIFORNIA EV TOURING -

CALIFORNIA ALUMINIUM - TITANIUM

Vorne rechts

Doppelscheibe, halbschwimmend, aus rostfreiem Stahl mit fester Zange mit 4 differenzierten Steuerkolben. Schaltung mit Handhebel auf der rechten Seite der Lenkstange.

Von der Hinterbremse unabhängige hydraulische Übersetzung.

Ø Scheibe = 320 mm.

Ø Bremszylinder = 30/34 mm.

Ø Pumpe = 13 mm.

Vorne und hinten links

Integrales Bremssystem mit Bremskorrektur und Verzögerungsventil.

Doppelscheibe, halbschwimmend, aus rostfreiem Stahl mit fester Zange mit 4 differenzierten Steuerkolben.

Feste Scheibe mit schwimmend gelagerter Zange mit 2 Steuerkolben. Fußhebel in der Mitte auf der rechten Seite des Fahrzeugs.

Ø vordere Bremsscheibe = 320 mm

Ø hintere Bremsscheibe = 282 mm.

Ø Bremszylinder = 30/32 mm.

Ø Pumpe = 16 mm.

Die Hinterbremse ist durch eine hydraulische Übersetzung mit der linken Vorderbremse verbunden, die in den einzelnen Bestandteilen die gleichen Abmessungen wie die rechte Handbremse aufweist.

64 CALIFORNIA STONE - STONE TOURING Vorn

Scheibe, halbschwimmend, aus rostfreiem Stahl "BREMBO" mit fester Zange mit 4 differenzierten Steuerkolben. Schaltung mit Handhebel auf der rechten Seite der Lenkstange.

Ø Scheibe = 320 mm.

Ø Bremszylinder = 30/34 mm.

Ø Pumpe = 13 mm.

Hinten

Feste Scheibe mit schwimmend gelagerter Zange mit 2 Steuerkolben. Fußhebel in der Mitte auf der rechten Seite des Fahrzeugs.

Ø Scheibe = 282 mm.

Ø Bremszylinder = 30/32 mm.

Ø Pumpe = 16 mm.

Abmessungen und Gewicht

	CALIFORNIA ALUMINIUM CALIFORNIA TITANIUM	CALIFORNIA EV CALIFORNIA EV TOURING	CALIFORNIA STONE CAL. STONE TOURING
Achsabstand (belastet)	1,560 m	1,560 m	1,560 m
Max. Länge	2,380 m	2,380 m	2,355 m
Max. Breite	0,760 m	0,815 m	0,850 m
Max. Höhe (ohne Windschutzscheibe)	1,150 m	1,150 m 1,420 m (TOURING)	1,150 m
Höhe des Fahrersitzes	0,750 m	0,770 m	0,770 m
Min. Höhe vom Boden	0,165 m	0,165 m	0,165 m
Trockengewicht	251 Kg	251 Kg	246 Kg

Ein mit Fahrtwindschutz, Koffern und Fußschutz ausgestattetes Motorrad bietet einen komfortablen Einsatz. Diese zusätzlichen Volumen führen jedoch zu einer Einschränkung der Aerodynamik des Fahrzeugs. Aus diesem Grund wird empfohlen, insbesondere im Fall von maximalen Belastungen, die Geschwindigkeit von circa 130 km/h nicht zu überschreiten.

FÜLLMENGEN

65

Versorgungsteile	Liter	Benzin-und Öltypen
Kraftstoffbehälter (Reserve ca. 4 L.)	19 ca.	Benzin Bleifrei (95 NO-RM/min.)
Ölwanne	3	Öl "Agip 4T RACING SAE 5W/40"
Getriebegehäuse	0,750	Öl "Agip Rotra MP SAE 80 W/90"
Antriebsgehäuse (Schmierung des Kegelpaares)	0,250 davon 0,230 0,020	Öl "Agip Rotra MP SAE 80 W/90" Öl "Agip Rocol ASO/R" oder "Molykote tipo A"
Teleskopgabel justierbar (Je Holm)	0,485	Öl für Stoßdämpfer (SAE 10)
Teleskopgabel nicht justierbar (Je Holm)	0,565	Öl für Stoßdämpfer (SAE 10)
Bremsanlager, vorne und hinten	--	Öl "Agip Brake Fluid - DOT4"

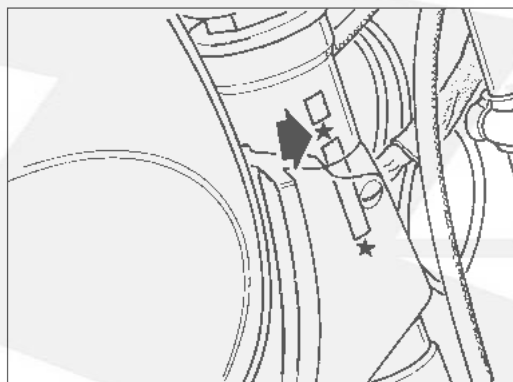
66 DATI DI IDENTIFICAZIONE (fig. 1-2)

Ogni veicolo è contraddistinto da un numero di identificazione impresso sulla pipa del telaio e sul basamento motore.

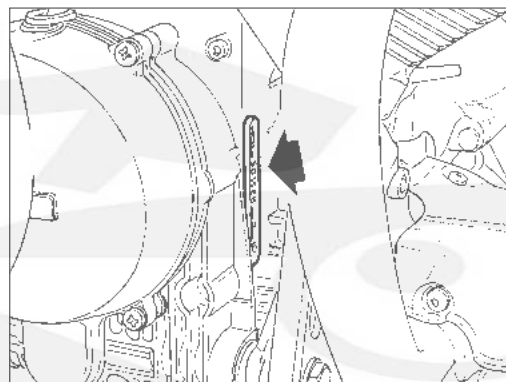
Il numero impresso sulla pipa del telaio è riportato sul libretto di circolazione e serve agli effetti di legge per l'identificazione del motociclo stesso.

FRAME AND ENGINE NUMBERS (fig. 1-2)

The frame number is stamped on the downtube; this number is entered in the motorcycle's log-book and is thus used to identify the vehicle for legal purposes. The engine number is stamped on the crankcase.



1



2

NUMEROS D'IDENTIFICATION (fig. 1-2)

Chaque véhicule possède deux numéros d'identification: l'un est gravé sur le cadre et l'autre sur le carter du moteur.

Le numéro du cadre est reporté sur la carte grise de façon à pouvoir identifier le véhicule conformément à la loi.

KENNZEICHNUNGEN (Abb. 1-2)

Jedes Fahrzeug wird durch eine Identifizierungsnummer auf Fahrgestell und Motorlagerung versehen. Die Nummer auf dem Fahrgestell ist im Fahrzeugbrief eingetragen und dient gemäss Gesetz zur Identifizierung des Fahrzeuges.

67

68 Ricambi

In caso di sostituzione di particolari, chiedere ed assicurarsi che siano **impiegati esclusivamente «Ricambi Originali MOTO GUZZI»**.
L'uso di ricambi non originali annulla il diritto alla garanzia.

Spare Parts

Always use approved «MOTO GUZZI Original Spares» only when replacing or repairing parts.
Use of spares which are not approved will invalidate warranty rights.

Pièces détachées

En cas de remplacement de pièces, il faut **exiger l'emploi exclusif de «Pièces d'origine MOTO GUZZI»**. L'utilisation de pièces non d'origine vous ferait perdre le bénéfice de la garantie.

Ersatzteile

Im Falle eines Austausches von Ersatzteilen verlangen und versichern Sie sich, dass nur **«Original MOTO GUZZI Ersatzteile»** verwendet werden, andernfalls wird keine Garantie gewährleistet.

69

70 APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI INSTRUMENTS AND CONTROLS

Quadro di controllo

(EV-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 3)

1 Commutatore a chiave per inserimento utilizzatori e bloccasterzo.

Posizione OFF «» veicolo fermo. Chiave estraibile (nessun contatto);

Posizione ON «» veicolo pronto per l'avviamento. Tutti gli utilizzatori sono inseriti. Chiave non estraibile;

Posizione LOCK «» sterzo bloccato. Motore spento, nessun contatto, chiave estraibile.

Posizione P «» sterzo bloccato. Motore spento si ha la luce di parcheggio. Chiave estraibile.

Control panel

(EV-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 3)

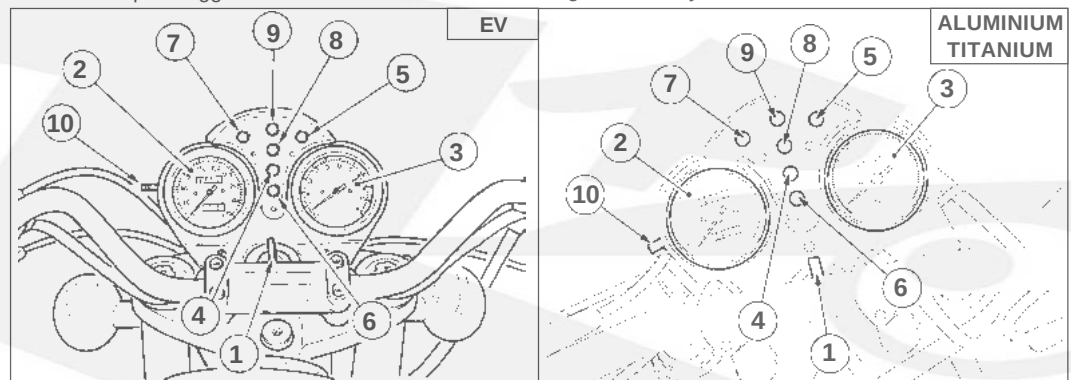
1 Key switch for devices and steering lock.

Position OFF «» vehicle stationary. Key removable (no contact).

Position ON «» vehicle ready to be started. All circuits are on. Key not removable.

Position LOCK «» steering locked. Engine off, no contact, key removable.

Position P «» steering locked. Engine off the parking light is on. Key removable.



APPAREILS DE CONTROLE ET COMMANDE

Tableau de bord

(EV-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 3)

1 Commutateur à clé pour alimentation des accessoires et antivol.

Position OFF «» véhicule à l'arrêt. La clé peut être enlevée (pas de contact);

Position ON «» véhicule prêt à démarrer.

Tous les accessoires sont alimentés. Clé non extractible;

Position LOCK «» direction bloquée. Moteur éteint, pas de contact, clé extractible.

Position P «» direction bloquée. Moteur éteint feu de parking. Clé extractible.

KONTROLLGERÄTE UND ANT- 71 RIEBE

Instrumentenbrett

(EV-ALUMINIUM-TITANIUM) (Abb. 3)

1 Schlüsselschalter zur Aktivierung der Verbraucher und des Lenkschlösses.

«» **OFF-Stellung:** stehendes Fahrzeug. Herausziehbarer Schlüssel (kein Kontakt).

«» **ON-Stellung:** startbereites Fahrzeug.

Sämtliche Verbraucher sind eingeschaltet. Der Schlüssel lässt sich nicht ausziehen.

«» **LOCK-Stellung:** Lenkung nach links gesperrt. Motor aus: kein Kontakt, herausziehbarer Schlüssel.

«» **P-Stellung:** Lenkung gesperrt. Motor abgeschaltet wird das Parklicht eingeschaltet. Der Schlüssel ist ausziehbar.

72 Per azionare il dispositivo bloccasterzo operare come segue:

- Ruotare il manubrio verso sinistra.
- Premere la chiave verso il basso e rilasciarla, quindi ruotarla in senso antiorario sino alla posizione LOCK «» o P «».

⚠ ATTENZIONE: non girare la chiave in posizione LOCK «» o P «» durante la marcia.

- 2 Tachimetro contachilometri.
- 3 Contagiri.
- 4 Spia (luce verde) «Neutral». Si accende con il cambio in folle.
- 5 Spia (luce verde) indicatori di direzione destri.
- 6 Spia (luce arancio) riserva carburante.
- 7 Spia (luce verde) indicatori di direzione sinistri.
- 8 Spia (luce rossa) pressione olio. Si spegne quando la pressione è sufficiente ad assicurare la lubrificazione del motore.
- 9 Spia (luce bleu) luce abbagliante.
- 10 Azzeratore per contachilometri parziale.

In order to use the steering lock mechanism, proceed as follows:

- Turn the handlebars to the left.
- Press the key downwards and release it, then turn it in an anticlockwise direction to the LOCK «» or P «» position.

⚠ WARNING: Never turn the key to position LOCK «» or P «» when the engine is running.

- 2 Odometer, tachometer.
- 3 Rev counter.
- 4 Pilot light (green) «Neutral». Lights up when the gearbox is in neutral.
- 5 Pilot light (green) for flashing right indicators.
- 6 Petrol tank reserve pilot light (orange).
- 7 Pilot light (green) for flashing left indicators.
- 8 Oil pressure pilot light (red). Goes out when the oil pressure is sufficient to ensure engine lubrication.
- 9 Pilot light (blue) for main beam.
- 10 Partial rev counter zeroing.

Pour actionner le dispositif antivol, suivre les indications ci-dessous:

- Tourner le guidon vers la gauche.
- Presser la clé vers le bas, relâcher et la tourner ensuite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position LOCK «  » ou P «  ».

 **ATTENTION: en cours de marche, ne faire tourner la clé ni à la position LOCK «  » ni à la position P «  ».**

- 2 Compteur
- 3 Compte-tours
- 4 Témoin (lumière verte) «neutre». S'allume lorsque le levier de vitesse est au point mort.
- 5 Témoin (lumière verte) pour clignotants droite.
- 6 Témoin (lumière orange) réserve carburant.
- 7 Témoin (lumière verte) pour clignotants gauche.
- 8 Témoin (lumière rouge) pression de l'huile. S'éteint lorsque la pression suffit pour assurer la lubrification du moteur.
- 9 Témoin (lumière bleu) feu de route.
- 10 Remise à zéro pour compteur partiel.

Zur Aktivierung des Lenkschlusses wie folgt vorgehen:

- Den Lenker nach links drehen.
- Den Schlüssel nach unten drücken und wieder loslassen. Dann gegen den Uhrzeigersinn bis zur Position LOCK «  » oder P «  » drehen.

 **ACHTUNG: Auf keinen Fall den Schlüssel während der Fahrt auf LOCK «  » oder P «  » stellen.**

- 2 Tachometer Kilometerzähler.
- 3 Drehzahlmesser
- 4 (grüne) «Neutral» Kontrollleuchte. Leuchtet bei der Neutralstellung des Getriebes auf.
- 5 (grüne) Kontrollleuchte rechter Blinker.
- 6 (orangenfarbige) Kontrollleuchte: Kraftstoff-Reserve.
- 7 (grüne) Kontrollleuchte links Blinker.
- 8 (rote) Öldruckkontrollleuchte. Erlischt wenn der Druck zur Motorschmierung ausreicht.
- 9 (blau) Kontrollleuchte Fernlicht.
- 10 Rücksteller für Tageskilometerzähler.

74 Quadro di controllo (STONE-STONE TOURING) (fig. 3A)

1 Commutatore a chiave per inserimento utilizzatori e bloccasterzo.

Posizione OFF «» veicolo fermo. Chiave estraibile (nessun contatto);

Posizione ON «» veicolo pronto per l'avviamento. Tutti gli utilizzatori sono inseriti. Chiave non estraibile;

Posizione LOCK «» sterzo bloccato. Motore spento, nessun contatto, chiave estraibile.

Posizione P «» sterzo bloccato. Motore spento si ha la luce di parcheggio. Chiave estraibile.

Control panel (STONE-STONE TOURING) (fig. 3A)

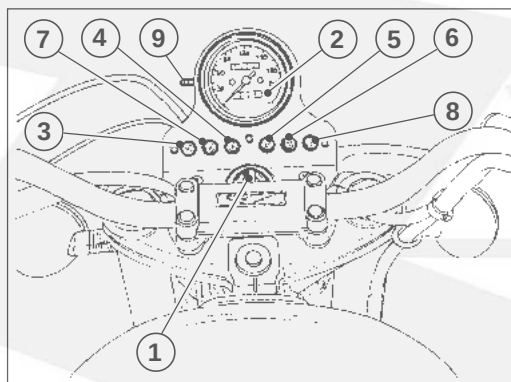
1 Key switch for devices and steering lock.

Position OFF «» vehicle stationary. Key removable (no contact).

Position ON «» vehicle ready to be started. All circuits are on. Key not removable.

Position LOCK «» steering locked. Engine off, no contact, key removable.

Position P «» steering locked. Engine off the parking light is on. Key removable.



3A

Tableau de bord

(STONE-STONE TOURING) (fig. 3A)

1 Commutateur à clé pour alimentation des accessoires et antivol.

Position OFF «» véhicule à l'arrêt. La clé peut être enlevée (pas de contact);

Position ON «» véhicule prêt à démarrer.

Tous les accessoires sont alimentés. Clé non extractible;

Position LOCK «» direction bloquée. Moteur éteint, pas de contact, clé extractible.

Position P «» direction bloquée. Moteur éteint feu de stationnement. Clé extractible.

Instrumentenbrett

(STONE-STONE TOURING) (Abb. 3A)

1 Schlüsselschalter zur Aktivierung der Verbraucher und des Lenkschlösses.

«» **OFF-Stellung:** stehendes Fahrzeug. Herausziehbarer Schlüssel (kein Kontakt).

«» **ON-Stellung:** startbereites Fahrzeug. Sämtliche Verbraucher sind eingeschaltet. Der Schlüssel läßt sich nicht ausziehen.

«» **LOCK-Stellung:** Lenkung nach links gesperrt. Motor aus: kein Kontakt, herausziehbarer Schlüssel.

«» **P-Stellung:** Lenkung gesperrt. Motor abgeschaltet wird das Parklicht eingeschaltet. Der Schlüssel ist ausziehbar.

76

Per azionare il dispositivo bloccasterzo operare come segue:

- Ruotare il manubrio verso sinistra.
- Premere la chiave verso il basso e rilasciarla, quindi ruotarla in senso antiorario sino alla posizione LOCK «» o P «».

⚠ ATTENZIONE: non girare la chiave in posizione LOCK «» o P «» durante la marcia.

- 2 Tachimetro contachilometri.
- 3 Spia (luce verde) «Neutral». Si accende con il cambio in folle.
- 4 Spia (luce rossa) pressione olio. Si spegne quando la pressione è sufficiente ad assicurare la lubrificazione del motore.
- 5 Spia (luce arancio) riserva carburante.
- 6 Spia (luce verde) indicatori di direzione destri.
- 7 Spia (luce verde) indicatori di direzione sinistri.
- 8 Spia (luce bleu) luce abbagliante.
- 9 Azzeratore per contachilometri parziale.

In order to use the steering lock mechanism, proceed as follows:

- Turn the handlebars to the left.
- Press the key downwards and release it, then turn it in an anticlockwise direction to the LOCK «» or P «» position.

⚠ WARNING: Never turn the key to position LOCK «» or P «» when the engine is running.

- 2 Odometer, tachometer.
- 3 Pilot light (green) «Neutral». Lights up when the gearbox is in neutral.
- 4 Oil pressure pilot light (red). Goes out when the oil pressure is sufficient to ensure engine lubrication.
- 5 Petrol tank reserve pilot light (orange).
- 6 Pilot light (green) for flashing right indicators.
- 7 Pilot light (green) for flashing left indicators.
- 8 Pilot light (blue) for main beam.
- 9 Partial rev counter zeroing.

Pour actionner le dispositif antivol, suivre les indications ci-dessous:

- Tourner le guidon vers la gauche.
- Presser la clé vers le bas, relâcher et la tourner ensuite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position LOCK «  » ou P «  ».

 **ATTENTION: en cours de marche, ne jamais tourner la clé sur la position LOCK «  » ni sur la position P «  ».**

- 2 Compte-tours
- 3 Témoin (lumière verte) «neutre». S'allume lorsque le levier de vitesse est au point mort.
- 4 Témoin (lumière rouge) pression de l'huile. S'éteint lorsque la pression suffit pour assurer la lubrification du moteur.
- 5 Témoin (lumière orange) réserve carburant.
- 6 Témoin (lumière verte) pour clignotants droite.
- 7 Témoin (lumière verte) pour clignotants gauche.
- 8 Témoin (lumière bleu) feu de route.
- 9 Effacement partiel du compte-tours.

Zur Aktivierung des Lenkschlusses wie folgt vorgehen:

- Den Lenker nach links drehen.
- Den Schlüssel nach unten drücken und wieder loslassen. Dann gegen den Uhrzeigersinn bis zur Position LOCK «  » oder P «  » drehen.

 **ACHTUNG: Auf keinen Fall den Schlüssel während der Fahrt auf LOCK «  » oder P «  » stellen.**

- 2 Tachometer Kilometerzähler.
- 3 (grüne) «Neutral» Kontrolleuchte. Leuchtet bei der Neutralstellung des Getriebes auf.
- 4 (rote) Öldruckkontrolleuchte. Erlischt wenn der Druck zur Motorschmierung ausreicht.
- 5 (orangenfarbige) Kontrolleuchte: Kraftstoff-Reserve.
- 6 (grüne) Kontrolleuchte rechter Blinker.
- 7 (grüne) Kontrolleuchte links Blinker.
- 8 (blau) Kontrolleuchte Fernlicht.
- 9 Rücksteller für Tageskilometerzähler.

78 Dispositivo comando accensione automatica luci (fig. 4)

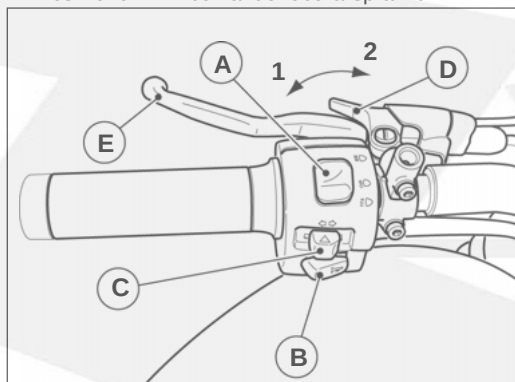
Il veicolo dotato di questo dispositivo è riconoscibile perchè, al posizionamento del commutatore a chiave su «», entrano in funzione le luci automaticamente. Per questa ragione l'interruttore luci è assente.

Lo spegnimento luci è subordinato al posizionamento dell'interruttore d'accensione su «».

Prima dell'avviamento controllare che il deviatore luci sia posizionato su «» (luce anteriore anabbagliante). Sono montati sul lato sinistro del manubrio.

Interruttore «A» (fig. 4)

- Posizione «» luce anabbagliante.
- Posizione «» luce abbagliante.
- Posizione «» comando luce a spruzzo.



Automatic light control (fig. 4)

If the vehicles are equipped with this device, lights will automatically turn on when the automatic light Key-operated switch is positioned to «».

For this reason, standard light switch is not fitted.

Position the automatic light switch to «» to turn the lights off.

Before starting the vehicle, ensure that light dip switch is positioned to «» (headlight to low beam).

These are mounted on the left handlebar.

Switch «A» (fig. 4)

- Position «» dipped beam.
- Position «» main beam.
- Position «» flashing light control.

Dispositif de commande allumage automatique feux (fig. 4)

Il est possible de reconnaître un véhicule équipé de ce dispositif parce que, lorsqu'on positionne le commutateur à clé sur «», les feux s'actionnent automatiquement. Pour cette raison l'interrupteur des feux n'est pas présent.

L'extinction des feux est subordonnée au positionnement du contacteur principal sur «».

Avant le démarrage contrôler que le commutateur des feux est positionné sur «» (feu avant de croisement). Ils sont montés sur le côté gauche du guidon.

Interrupteur «A» (fig. 4)

- Position «» feu de croisement.
- Position «» feu de route.
- Position «» commande d'appels de phare.

Steuereinheit für automatische 79 Lichteinschaltung (Abb. 4)

Das mit dieser Vorrichtung ausgestattete Fahrzeug ist dadurch erkennbar, weil beim Positionieren des Zündschlüssels auf «» die Lichter automatisch angeschaltet werden.

Aus diesem Grund ist der Lichtschalter nicht vorhanden. Das Ausschalten der Lichter ist vom Positionieren des Zündschalters auf «» abhängig.

Vor dem Starten prüfen, ob der Abblendschalter auf «» (Vorderrad-Abblendlicht) positioniert ist.

Sie werden an der linken Seite des Lenkers angebaut.

Schalter «A» (Abb. 4)

- Stellung «» Abblendlicht
- Stellung «» Fernlicht
- Stellung «» Blendelicht

80 Pulsante per avvisatore acustico, passing e interruttore comando lampeggiatori (fig. 4)

Sono montati sul lato sinistro del manubrio:

Pulsante B (🔊) comando avvisatore acustico.

Pulsante C:

- Posizione «↗» comando lampeggiatori destri.
- Posizione «↖» comando lampeggiatori sinistri.
- Premere l'interruttore per disinserire i lampeggiatori.

Horn button, passing and direction indicators (fig. 4)

These are mounted on the left handlebar:

Push-button B (🔊) sounds the electric horn when pressed.

Push-button C:

- position «↗» for right turn signals control.
- position «↖» for left turn signals control.
- press the switch to disconnect flashers.

Bouton klaxon, appels de phare et interrupteur clignotants (fig. 4)

Ils sont montés sur le côté gauche du guidon:

Bouton B (👉) commande klaxon électrique.

Bouton C:

- Position «👈» : commande clignotants droits.
- Position «👉» : commande clignotants gauches.
- Pousser l'interrupteur pour débrancher les clignotants.

Druckknopf für Hupe, Passing und 81 Schalter für Blinker (Abb. 4)

Sie werden an der linken Seite des Lenkers angebaut:

Druckknopf B (👉): Hupe

Druckknopf C:

- Stellung «👈» Bedienung des rechten Blinkers
- Stellung «👉» Bedienung des linken Blinkers
- Den Schalter drücken, um die Blinker auszuschalten.

82 Pulsante avviamento ed interruttore di fermo motore (fig. 5)

Sono montati sul lato destro del manubrio.

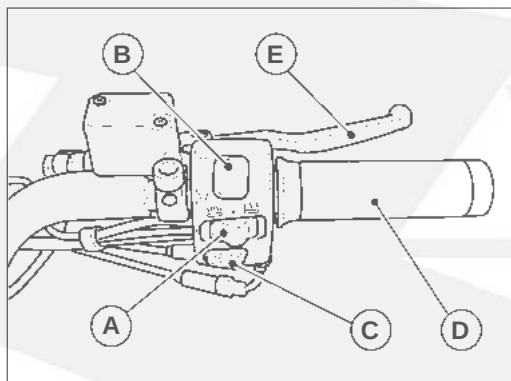
Con chiave «1» di fig. 3 in posizione ON «», il veicolo è pronto per l'avviamento.

Per avviare il motore operare come segue:

- accertarsi che l'interruttore «B» sia in posizione (run);
- tirare a fondo la leva della frizione;
- se il motore è freddo portare la levetta «D» «CHOKE» in posizione di avviamento «1» (vedi fig. 4);
- premere il pulsante di avviamento «C» «» (start).

Per fermare il motore in caso di emergenza, occorre:

- spostare l'interruttore «B» in posizione (off).



Starter button and engine stop switch

(fig. 5)

These are mounted on the right handlebar.

With the key «1» in fig. 3 position ON «», the vehicle is ready for starting. To start the engine:

- check that switch «B» is in position (run);
- pull the clutch lever in to disengage the clutch fully;
- if the engine is cold, put the «CHOKE» control «D» in the starting position «1» (see fig. 4);
- press the starter button «C» «» (start).

To stop the engine in case of emergency:

- turn the switch «B» to position (off).

Bouton de démarrage et interrupteur d'arrêt moteur (fig. 5)

Ils sont montés sur le côté droit du guidon.

Avec la clé «1» de fig. 3 position ON «», le moteur est prêt au démarrage.

Pour allumer le moteur, il faut:

- s'assurer que l'interrupteur «B» soit sur la position (run);
- tirer à fond le levier d'embrayage;
- si le moteur est froid, mettre le starter «CHOKE» «D» sur la position «1» (voir fig. 4);
- appuyer sur le bouton de démarrage «C» «» (start).

Pour éteindre le moteur en état d'urgence, il faut:

- mettre l'interrupteur «B» en position (off).

Druckschalter zum Anlassen und Schalter zum Abstellen des Motors 83

(Abb. 5)

Beide Schalter sind auf der rechten Seite des Lenkers montiert. Befindet sich der Schlüsselumschalter «1» in Abb.3 in Schaltstellung ON «», ist das Fahrzeug startbereit.

Zum Anlassen des Motors geht man wie folgt vor:

- Überprüfen, ob sich der Schalter «B» in Schaltstellung (Run) befindet;
- den Kupplungshebel ganz durchdrücken;
- bei kaltem Motor den Hebel «D» «CHOKE» auf Startschaltstellung «1» legen (siehe Abb. 4);
- Den Druckknopf für den Start «C» drücken «» (Start).

Um den Motor im Notfall abzustellen muss man:

- den Schalter «B» nach Stellung (OFF) verschieben.

- 84 Fermato il motore, ruotare la chiave del commutatore di fig. 3 in senso antiorario fino alla posizione OFF «» ed estrarre la chiave dal commutatore.

 **Ricordarsi sempre di rimettere l'interruttore «B» in posizione (RUN) prima dell'avviamento.**

Once the engine has stopped, turn the key switch (fig. 3) anti-clockwise until OFF «»; remove the key from the switch.

 **Before start, put switch «B» in (RUN) position.**

Commutatore manopole riscaldate (solo CALIFORNIA EV TOURING) («A» di fig. 5)

Si trova sul lato destro del manubrio;

Interruttore «A»

- Posizione «» manopole non attivate;
- Posizione «» riscaldamento minimo;
- Posizione «» riscaldamento massimo.

Handgrip heating switch (CALIFORNIA EV TOURING only) («A» in fig. 5)

It is located on handlebar right-hand side;

Switch «A»

- Position «» handgrip heating not activated;
- Position «» minimum heating;
- Position «» maximum heating.

Manopola comando gas («D» di fig. 5)

La manopola comando gas è situata sul lato destro del manubrio; ruotandola verso il pilota apre il gas; ruotandola in senso inverso lo chiude.

Throttle twist grip («D» in fig. 5)

The throttle control is on the right handlebar; turning the twist-grip towards the rider opens the throttle, turning it away from the rider closes it.

Leva comando frizione («E» di fig. 4)

E' situata sul lato sinistro del manubrio; va azionata solo alla partenza e durante l'uso del cambio.

Clutch lever («E» in fig. 4)

This is on the left handlebar and is only to be used when starting or changing gear.

Quand le moteur est arrêté, tourner la clé du commutateur de fig. 3 vers la gauche jusqu'à le signe OFF «», puis retirer la clé.

 **Avant de démarrer, il faut vérifier que l'interrupteur «B» soit en position «RUN».**

Steht der Motor, ist der Zündschlüssel wie in Abb. 3 im Gegenuhrzeigersinn bis zur Stellung OFF «» zu drehen, sodann den Schlüssel abziehen.

 **Vor dem Anlass, immer sich daran erinnern, das Schalter «B» auf Stellung (RUN) wieder einzustellen.**

85

Commutateur réchauffage poignées (uniquement CALIFORNIA EV TOURING) («A» fig. 5)

Il est positionné main droite du guidon;

Contacteur «A»

- Position «», réchauffage poignées non activé;
- Position «», réchauffage minimum;
- Position «», réchauffage maximum.

Beheizter Griffumschalter

(nur CALIFORNIA EV TOURING) («A» in Abb. 5)

Befindet sich auf der rechten Lenkerseite;

Schalter «A»

- Stellung «» Griffe nicht beheizt;
- Stellung «» niedrigste Heiztemperatur;
- Stellung «» höchste Heiztemperatur.

Poignée de commande gaz («D» fig. 5)

La poignée de commande gaz se trouve sur le côté droit du guidon. On ouvre le gaz en tournant la poignée vers le pilote et vice versa.

Gasdrehgriff («D» in Abb. 5)

Der Gasdrehgriff befindet sich auf der rechten Seite des Lenkers. Dreht man ihn zum Fahrer hin, gibt man Gas. Dreht man ihn in entgegengesetzter Richtung, nimmt man Gas weg.

Levier d'embrayage («E» fig. 4)

Il se trouve sur le côté gauche du guidon et ne doit être actionné qu'au démarrage et pour changer de vitesse.

Kupplungshebel («E» in Abb. 4)

Er befindet sich linksseitig des Lenkers und wird nur bei Anfahrt und während des Gangsschaltens gebraucht.

86 Leva comando freno anteriore destro

(«E» di fig. 5)

E' situata sul lato destro del manubrio; comanda la pompa del freno idraulico anteriore destro.

Leva comando «Choke» («D» di fig. 4)

La leva comando dispositivo di avviamento a motore freddo (CHOKE) è situata sul lato sinistro del manubrio:

- «1» posizione di avviamento.
- «2» posizione di marcia.

Pedale comando freno anteriore sinistro e posteriore (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) («A» di fig. 16-16A)

Si trova al centro sul lato destro del veicolo ed è collegato a mezzo tirante al gruppo pompa; comanda contemporaneamente il freno anteriore sinistro e quello posteriore.

Pedale comando freno posteriore (STONE-STONE TOURING) («A» di fig. 16B)

Si trova al centro sul lato destro del veicolo ed è collegato a mezzo tirante al gruppo pompa.

Brake lever, r/h front brake

(«E» in fig. 5)

This is on the right handlebar and controls the master cylinder of the right front brake.

«CHOKE» control («D» in fig. 4)

The «CHOKE» is on the left handlebar and is used for cold starts.

- Position «1» CHOKE on; starting position.
- Position «2» CHOKE off; engine running.

Brake pedal for left front brake and rear brake (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) («A» in fig. 16-16A)

This is centrally located on the right side of the vehicle and is linked to the master cylinder by a tierod; this pedal operates the front left and rear brakes together.

Rear brake pedal (STONE-STONE TOURING) («A» in fig. 16B)

This is located in the centre of the right side of the vehicle and is linked to the master cylinder by a tie rod.

Levier de commande du frein AV droit

(«E» fig. 5)

Il se trouve sur le côté droit du guidon et commande la pompe du frein hydraulique AV droit.

Commande starter «CHOKE» («D» fig. 4)

Il se trouve sur le côté gauche du guidon et commande les dispositifs de démarrage du moteur à froid (CHOKE):

- «1» position de démarrage
- «2» position de marche.

Pedale du frein avant gauche et du frein arrière (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) («A» fig. 16-16A)

Elle se trouve au centre du véhicule sur le côté droit et est reliée à la pompe par un tirant; elle commande simultanément le frein avant gauche et le frein arrière.

Pedale du frein arrière

(STONE-STONE TOURING) («A» fig. 16B)

Elle se trouve au centre du véhicule sur le côté droit et est reliée à la pompe par un tirant.

Vorderradbremshebel («E» in Abb. 5)

Er befindet sich auf der rechten Seite des Lenkers und betätigt die Pumpe für hydraulische Vorderbremse rechts.

Starthilfshebel «Choke» («D» in Abb. 4)

Der Hebel zum Starten bei kaltem Motor (CHOKE) befindet sich auf der linken Seite des Fahrzeuges.

- «1» Anlaßstellung
- «2» Fahrstellung

Bremspedal für vordere Bremse links und für hintere Bremse (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) («A» in Abb. 16-16A)

Es befindet sich in der Mitte rechtsseitig des Fahrzeuges und ist durch Zugstange mit der Pumpeneinheit verbunden. Es betätigt gleichzeitig die Hinterbremse und die linke Vorderbremse.

Bremspedal hinten links

(STONE-STONE TOURING) («A» in Abb. 16B)

Es befindet sich in der Mitte rechtsseitig des Fahrzeuges und ist durch Zugstange mit der Pumpeneinheit verbunden.

88 Leva comando cambio (fig. 6-6A-6B)

E' una doppia leva a bilanciere, si trova al centro sul lato sinistro del motociclo:

- 1^a marcia, pedalino anteriore verso terra;
- 2^a, 3^a, 4^a e 5^a marcia, pedalino posteriore verso terra;
- folle, tra la 1^a e la 2^a marcia.

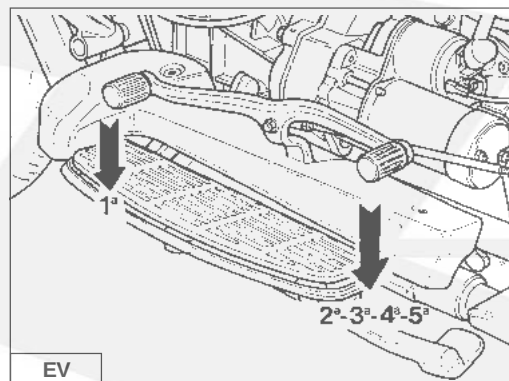
● **ATTENZIONE!** Prima di azionare la leva comando cambio, bisogna tirare a fondo la leva della frizione.

Gear change pedal (fig. 6-6A-6B)

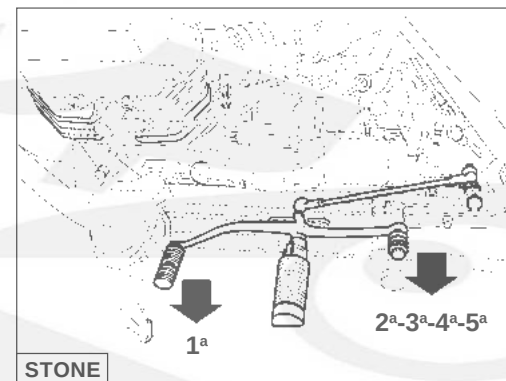
This is a double rocker arm type, situated on the left of the motorcycle:

- 1st gear: push front pedal down;
- 2nd, 3rd, 4th, 5th gears: push rear pedal down;
- neutral: between 1st and 2nd gears.

● **WARNING!** Before changing gear disengage the clutch fully.



6



6A

Levier commande selecteur de vitesse (fig. 6-6A-6B)

Il s'agit d'un double levier à culbuteur, situé au centre du véhicule, sur le côté gauche:

- 1ère: pédale vers le sol.
- 2ème, 3ème, 4ème et 5ème: pédale vers le haut
- point mort: entre la 1ère et la 2ème.

● **ATTENTION!** Avant d'actionner le levier de vitesse, il faut tirer à fond le levier d'embrayage.

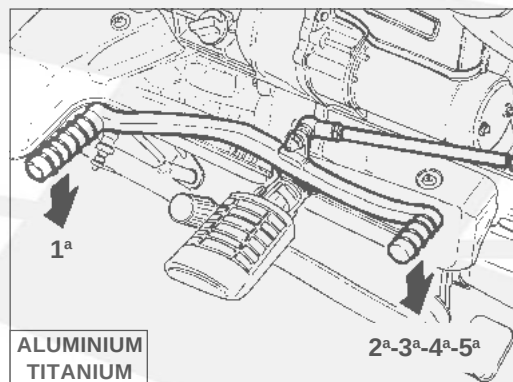
Gang-Schaltpedal (Abb. 6-6A-6B)

Das ist ein Doppelkipphebel; es befindet sich in der Mitte, auf der linken Seite des Motorrads:

- 1. Gang, vorderer Hebel nach unten;
- 2. - 3. - 4. - 5. Gang, hinterer Hebel nach unten
- Leerlauf, zwischen 1. und 2. Gang.

● **ACHTUNG!** Vor Betätigung des Gangwahlhebels, den Kupplungshebel ganz durchdrücken.

89

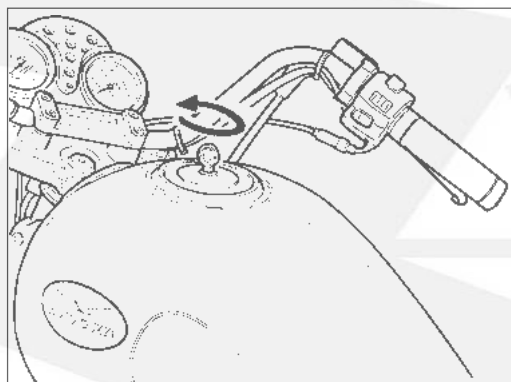


6B

90 Tappo serbatoio carburante (fig. 7)

Per aprire il tappo del serbatoio carburante, ruotare la chiave in senso antiorario.

⚠ ATTENZIONE! Il carburante utilizzato per la propulsione dei motori a scoppio è estremamente infiammabile e può divenire esplosivo in determinate condizioni. È opportuno effettuare il rifornimento e le operazioni di manutenzione in una zona ventilata e a motore spento. Non fumare durante il rifornimento e in vicinanza di vapori di carburante, evitando assolutamente il contatto con le fiamme libere, scintille e qualsiasi altra fonte che potrebbe causarne l'accensione o l'esplosione.



Fuel filler cap (fig. 7)

To open, turn the key anti-clockwise.

⚠ WARNING! Fuel used in explosion engines is highly inflammable and can explode under certain conditions.

Always refuel and service the vehicle in a well ventilated area when the engine is stopped. Do not smoke when refuelling and when in an area subject to fuel vapours.

Avoid contact with naked flame, sparks and any sources which may cause fire or explosion.

Bouchon du réservoir à essence (fig. 7)

Pour ouvrir le bouchon du réservoir à essence, il faut tourner la clé en direction anti-horaire.

⚠ ATTENTION! Le carburant utilisé pour la propulsion des moteurs à explosion est extrêmement inflammable et peut devenir explosif dans certaines conditions. Il est nécessaire d'effectuer les opérations de ravitaillement et d'entretien dans une zone ventilée et avec le moteur arrêté. Ne fumer ni pendant le ravitaillement ni à proximité de vapeurs de combustible et éviter absolument tout contact avec des flammes libres, des étincelles et toute autre source pouvant causer l'allumage ou l'explosion.

Kraftstoffbehälterverschluss (Abb. 7)

Um an den Kraftstoffbehälter zu kommen, den Schlüssel im Gegenuhzeigersinn drehen.

⚠ ACHTUNG! Der Kraftstoff, der für den Antrieb der Explosionsmotoren verwendet wird, ist leichtentzündlich und kann unter Umständen auch explodieren. Es ist daher ratsam, an belüfteten Stellen und bei abgestelltem Motor Kraftstoff zu fanken und die ggf. notwendigen Wartungsarbeiten durchzuführen. Beim Betanken oder in der Nähe von Benzindampf nicht rauchen, uaf jeden Fall den Kontakt mit offenen Flammen, Funken oder ähnlichem vermeiden, wodurch sich der Kraftstoff entzünden oder sogar explodieren könnte.

- 92 Evitare inoltre la fuoriuscita di carburante dal bocchettone, in quanto potrebbe incendiarsi al contatto con le superfici roventi del motore.
Nel caso in cui involontariamente venisse versato del carburante, controllare che la zona sia completamente asciutta, prima dell'avviamento del veicolo.
Il carburante si dilata al calore e sotto l'azione dell'irraggiamento solare, perciò non riempire mai il serbatoio sino all'orlo.
Chiudere accuratamente il tappo al termine dell'operazione di rifornimento.
Evitare il contatto del carburante con la pelle, l'inalazione dei vapori, l'ingestione e il travaso da un contenitore all'altro con l'uso di un tubo.

● Per i modelli equipaggiati con impianto di scarico catalizzato utilizzare solo benzina verde.

Avoid overfilling as fuel might fire up when in contact with hot engine parts.
If fuel is accidentally spilt, ensure that involved area is completely dry before starting the vehicle.
Do not fill the fuel tank up to the edge as fuel expands under heat and direct sun light.
Carefully plug the fuel tank after refuelling.
Avoid any contact with the fuel.
Do not inhale fuel vapours.
Do not swallow any fuel and do not take the fuel from a container using a hose.

● On models equipped with catalytic exhaust system use unleaded fuel only.

Eviter aussi tout débordement de carburant de la goulotte de remplissage, car il pourrait s'incendier au contact avec des surfaces brûlantes du moteur. Si involontairement, de l'essence est renversée, contrôler que la surface est complètement sèche et avant de démarrer le véhicule, vérifier qu'il ne reste pas de carburant sur le bord de la goulotte de remplissage.

L'essence se dilate sous l'effet de la chaleur et sous l'action d'irradiation du soleil. Par conséquent ne jamais remplir jusqu'au bord le réservoir.

Former soigneusement le bouchon à la fin de l'opération de ravitaillement. Eviter le contact du carburant avec la peau, l'inhalation des vapeurs, l'ingestion et le transvasement d'un réservoir à un autre au moyen d'un tuyau.

■ Pour les modèles dotés de système d'échappement catalysé n'utiliser que de l'essence sans plomb.

Den Austritt von Benzin aus dem Kraftstoffbehälter vermeiden, denn das Benzin könnte sich beim Kontakt mit dem glühend heißen Motor entzünden. Falls versehentlich doch etwas Benzin austreten sollte, vor dem Starten des Motors prüfen, ob die Fläche vollkommen trocken ist; um die Kraftstoffbehälteröffnung darf auch kein Benzin vorhanden sein.

Benzin dehnt sich unter Sonneneinwirkung bzw. -wärme aus. Deshalb den Kraftstoffbehälter niemals randvoll tanken.

Nach dem Betanken den Verschlußdeckel sorgfältig zudrehen. Vermeiden Sie das Einatmen von Benzindampf, den Kontakt mit der Haut, die Aufnahme und die Umfüllung aus einem Behälter in einen anderen mittels eines Rohrs.

■ Für die mit Katalysator in der Auspuffanlage ausgestatteten Modelle ausschließlich nur bleifreies Benzin verwenden.

94 Morsettiera porta fusibili (fig. 8)

Si trova al centro sul lato destro del motociclo; per accedervi occorre togliere il coperchio laterale ed eventualmente la sella anteriore.

Sulla morsettiera sono montati n. 7 fusibili.

Prima di sostituire il fusibile o i fusibili occorre eliminare il guasto che ne ha determinato la fusione.

Fusibile «1»: ricarica batteria (30A).

Fusibile «2»: commutatore a chiave (15A).

Fusibile «3»: luce abbagliante, anabbagliante, avvisatore acustico (15A).

Fusibile «4»: indicatori direzione, luce di posizione (5A).

Fusibile «5»: Presa di corrente-12V (15A)

Fusibile «6»: ECU (5A)

Fusibile «7»: pompa, bobina, iniettori (10A).

Fuse box (fig. 8)

This is located on the right side. To enter it is necessary to remove the side cover and possibly the front saddle. The terminal board has 7 fuses.

Before changing a burnt fuse, trace and repair the cause of the trouble.

Fuse «1»: battery recharge (30A).

Fuse «2»: key switch (15A).

Fuse «3»: driving beam, traffic beam, horn (15A).

Fuse «4»: direction indicators, parking lights (5A).

Fuse «5»: 12V-Power outlet (15A).

Fuse «6»: ECU (5A).

Fuse «7»: Pump, coils, injectors (10A).

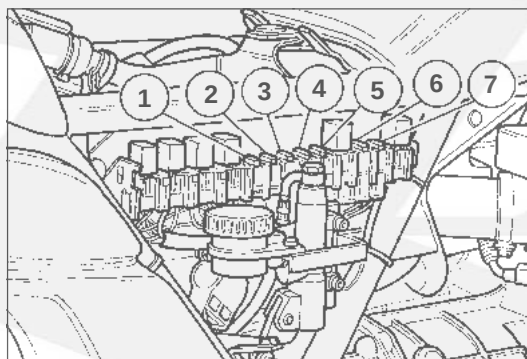


TABELLA FUSIBILI (FUSES)						
ANTERIORE (FRONT VEHICLE) →						
F1 = 30A	F2 = 15A	F3 = 20A	F4 = 5A	F5 = 15A	F6 = 5A	F7 = 10A
RICARICA BATTERIA	COMMUTATORE A CHIAVE	L. ABB. / ANAB. / AVV. ACUST.	INDIC. DIREZ. / L. POSIZIONE	PRESA 12V	ECU	POMPA / BOBINE / INIETTORI
BATTERY RECHARGER	KEY SWITCH	L. HB. / L.B. / HORN	DIREC. INDIC. / DIPPED L.	SOCKET 12V	ECU	PUMP / COIL / INJECTORS

Boîte à fusibles (fig. 8)

Elle se trouve au centre sur le côté droit du véhicule.
Pour y arriver il faut enlever le couvercle latéral et éventuellement la selle antérieure.

La boîte à bornes contient 7 fusibles.

Avant de remplacer un fusible, il faut éliminer la cause de sa fusion.

Fusible «1»: recharge batterie (30A).

Fusible «2»: commutateur à clé (15A).

Fusible «3»: feu éblouissant, antiéblouissant, signal acoustique (15A).

Fusible «4»: clignotants, feux de position (5A).

Fusible «5»: Prise de courant-12V (15A).

Fusible «6»: ECU (5A).

Fusible «7»: pompe, bobines, injecteurs (10A).

Sicherungsleiste (Abb.8)

Sie ist rechts, in der Mitte des Fahrzeugs angebracht;
Zugriff nach Entfernen des seitlichen Deckels und nötigenfalls des hinteren Sattels.

Auf der Klemmenleiste befinden sich 7 Sicherungen.
Bevor man eine Sicherung oder mehr Sicherungen auswechselt, muss man die Ursache, warum sie durchgebrannt ist, ausfindig machen und beheben.

Sicherung «1»: Aufladen batterie (30A).

Sicherung «2»: Schlüsselschalter (15A).

Sicherung «3»: Abblendlicht, Blendlicht, Hupe (15A).

Sicherung «4»: Richtungszeiger, Parkleuchte (5A).

Sicherung «5»: Stromanschluss-12V (15A).

Sicherung «6»: ECU (5A).

Sicherung «7»: Pumpe, Spulen, Einspritzventile (10A).

96

● **ATTENZIONE!** Non riparare fusibili difettosi.
Non utilizzare mai fusibili diversi da quelli specificati.

Si potrebbero creare danni al sistema elettrico o persino un incendio in caso di corto circuito.

👁 **Quando un fusibile si danneggia frequentemente è probabile che vi sia un corto circuito o un sovraccarico. In questo caso consultare un Concessionario MOTO GUZZI.**

● **WARNING!** Do not repair faulty fuses.
Never use fuses other than those specified.
The electric system might damage or even a fire might break out if a short circuit occurs.

👁 **A short circuit or overload might lead to frequent fuse damage.
If so, contact a MOTO GUZZI dealer.**

● **ATTENTION!** Ne pas réparer de fusibles défectueux. Ne jamais utiliser de fusibles différents de ceux qui sont conseillés car ceci pourrait causer des dommages au système électrique ou même un incendie, en cas de court-circuit.

👁 **Quand un fusible s'abîme fréquemment, il est possible qu'il y a un court-circuit ou une surcharge. En ce cas, consulter un Concessionnaire Officiel MOTO GUZZI.**

● **ACHTUNG!** Defekte Sicherungen nicht reparieren. Nur Sicherungen nach Werksvorschrift verwenden. Es besteht die Gefahr, die elektrische Anlage zu beschädigen oder, im Falle eines Kurzschlusses, sogar Brandgefahr.

👁 **Wiederholtes Durchbrennen läßt auf einen Fehler - Überlastung bzw. Kurzschluß - schließen. Bitte beauftragen Sie Ihren MOTO GUZZI-Vertragshändler mit der Überprüfung Ihres Fahrzeugs.**

98 Ammortizzatore di sterzo (fig. 9)

E' montato sul lato sinistro del motoveicolo tra il telaio e la base di sterzo.

Per aumentare o ridurre l'effetto frenante, occorre avvitare o svitare il dado «A».

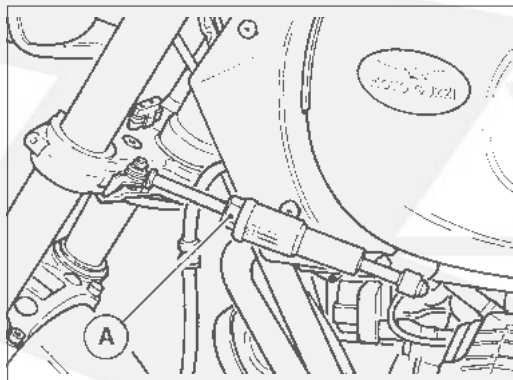
La sua azione contribuisce a rendere lo sterzo più preciso e più stabile, migliorando la guidabilità del motociclo in ogni condizione.

Steering damper (fig. 9)

It is fitted between the frame and steering joke on the left hand side.

To harden or loosen the steering, turn in or out the knob «A».

It adds to steering accuracy and stability for improved handling under any conditions.



Amortisseur de direction (fig. 9)

Il est monté sur le côté gauche du véhicule entre le cadre et la base de direction.

A fin d'augmenter ou réduire le freinage, visser ou dévisser l'écrou «A».

Son action contribue à rendre la direction plus précise et plus stable, tout en améliorant la conduite de la moto quelles que soient les conditions.

Lenkgetriebe-Pralltopf (Abb. 9)

Er ist rechtsseitig des Motorrads zwischen Fahrgestell und Lenkerbasis montiert. Um seine Dämpfungwirkung zu erhöhen oder zu vermindern, die Mutter «A» ein- oder ausschrauben.

Seine Wirkung trägt zur erhöhten Lenkgenauigkeit und-stabilität bei, was ein besseres Ansprechverhalten des Fahrzeuges unter jeglichen Bedingungen mit sich bringt.

100 Borse laterali (solo CALIFORNIA EV TOURING e STONE TOURING) (fig. 10)

Per sganciare le borse laterali dai supporti, tirare la levetta «A» del dispositivo di fissaggio dopo aver sbloccato la serratura con la relativa chiave.

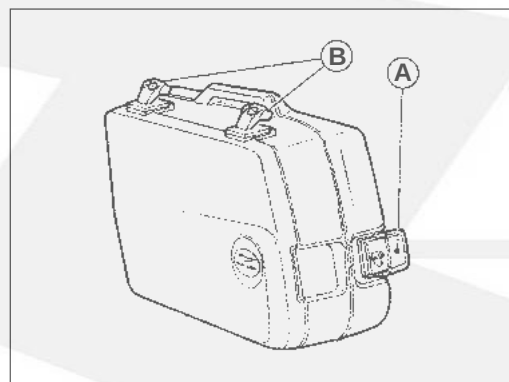
Per aprire i coperchi sollevare la serratura «B» dopo averla sbloccata con la chiave.

● **N.B. - Il carico massimo consentito per ogni borsa laterale è di kg 5; in ogni caso è opportuno che il carico sia uniformemente ripartito tra le 2 borse.**

Side bags (CALIFORNIA EV TOURING and STONE TOURING only) (fig. 10)

To release the sidebags from the supports, pull lever «A» of the clamping device after having released the lock using its key. To open the lids, lift lock «B» after having released it with its key.

● **N.B. - The maximum load for each side bag is 5 kg.; loads should be equally distributed between the two bags.**



Sacoches latérales (uniquement CALIFORNIA EV TOURING et STONE TOURING) (fig. 10)

Pour enlever les sacs latéraux des supports, tirer le levier «A» du dispositif de fixation après avoir débloqué la serrure à l'aide de la clef relative.

Pour ouvrir les couvercles, soulever la serrure «B» après l'avoir débloquée à l'aide de la clef.

● **N.B. - Chaque sacoche latéral ne doit pas contenir plus de 5 Kg et la charge doit être uniformément répartie de chaque côté.**

Seitentaschen (nur CALIFORNIA EV 101 TOURING und STONE TOURING) (Abb. 10)

Zum Aushängen der seitlichen Gepäcktaschen und aus den Halterungen Hebel «A» der Festhaltevorrichtung nach Entriegeln des Schlosses mit dem entsprechenden Schlüssel.

Zum Aufschließen der Deckel das Schloß «B» anheben, nachdem es mit dem Schlüssel entriegelt wurde.

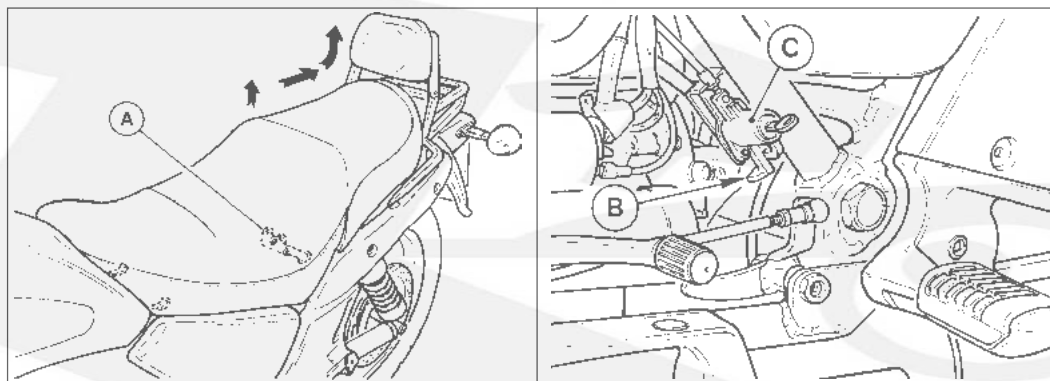
● **MERKE: die höchste erlaubte Ladung je Seitentasche ist 5 Kg., welche in jeder Tasche gleichmässig zu verteilen ist.**

102 Dispositivo bloccaggio sella (CALIFORNIA EV-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 11)

La sella del pilota è bloccata da un apposito dispositivo «A» azionato tramite una trasmissione flessibile dalla levetta «B» inserita nel dispositivo portacasco «C». Per sganciare la sella occorre tirare la levetta «B» verso il basso dopo averla sbloccata agendo sulla serratura del portacasco «C». Per agganciare la sella, occorre infilarla nella sua sede sul telaio, premere su di essa, bloccare infine la leva «B». La sella del passeggero è fissa.

Seat lock (CALIFORNIA EV-ALUMINIUM-TITANIUM)(fig. 11)

The driver's saddle is clamped by device «A» operated by means of a flexible transmission by the «B» lever, inserted in the helmet carrier device «C». To unclamp the saddle it is necessary to pull lever «B» downward after having released it by turning helmet carrier lock «C». To clamp the saddle, it must be placed in its seat on the frame, pressed on, then lock lever «B». The passenger's seat is fixed in place.



Dispositif de blocage de la selle (CALIFORNIA EV-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 11)

La selle du pilote est bloquée par un dispositif spécial «A» actionné par une transmission flexible à l'aide du levier «B» inséré dans le dispositif porte-casque «C». Pour déclencher la selle il faut tirer le levier «B» en bas après l'avoir débloquée en agissant sur la serrure du porte-casque «C».

Pour enclencher la selle, il faut l'introduire dans son siège sur le châssis, appuyer sur elle et bloquer enfin le levier «B». La selle du passager est fixe.

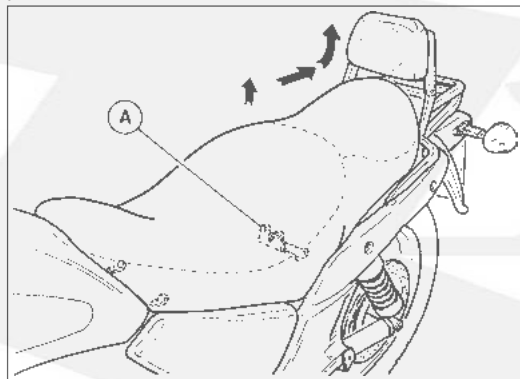
Vorrichtung zur Blockierung des 103 Sattels (CALIFORNIA EV-ALUMINIUM- TITANIUM) (Abb. 11)

Der Fahrersattel wird durch eine spezielle Vorrichtung «A» verriegelt, die über eine flexible, im Sturzhelmhalter befindlichen Übertragung von Hebel «B» betätigt wird. Zum Aushängen des Sattels Hebel «B» nach unten ziehen, nachdem er mittels Betätigen des Schlosses am Sturzhelmträger «C» entriegelt wurde.

Eingehängt wird der Sattel durch Einpassen desselben in dessen Sitz am Rahmen eingesetzt. Auf den Sattel eindrücken und schließlich Hebel «B» verriegeln. Der Sattel des Fahrgastes ist fest.

104 Dispositivo bloccaggio sella (CALIFORNIA EV TOURING-STONE) (fig. 11A)

La sella unica, è bloccata da un apposito dispositivo «A» azionato tramite una trasmissione flessibile dalla levetta «B» inserita nel dispositivo portacasco «C» e da 2 perni nella zona del passeggero. Per sganciare la sella occorre tirare la levetta «B» verso il basso dopo averla sbloccata agendo sulla serratura del portacasco «C», a questo punto tirare la sella dalla zona del passeggero. Per agganciare la sella, occorre infilarla nella sua sede sul telaio, spingerla in avanti fino a "sentire" l'inserimento del gancio serratura, quindi pigiare prima la zona del passeggero successivamente quella del pilota.



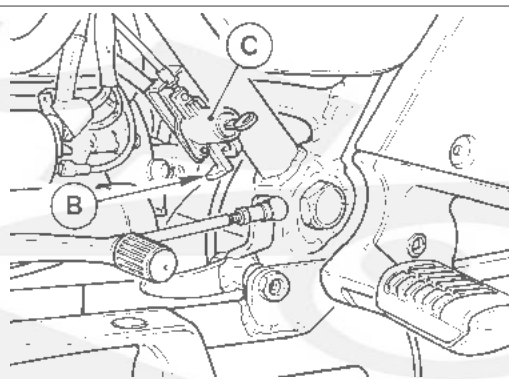
Seat lock (CALIFORNIA EV TOURING-STONE)

(fig. 11A)

The single seat is locked by the device «A» controlled by a flexible transmission by means of the lever «B» fitted in the helmet holder device «C» and by 2 pins fitted in the pillion passenger area.

Release the lever through the helmet holder lock «C» and pull the lever «B» down to unlock the seat. Now pull the seat from the pillion passenger area.

To couple the seat proceed as follows: fit the seat onto the frame, push it forward until it click in position, press on pillion area and then on rider area.



11A

Dispositif de blocage de la selle (CALIFORNIA EV TOURING-STONE) (fig. 11A)

Le verrouillage de la monoselle est confié à un dispositif spécial «A», s'actionnant, par l'intermédiaire d'une transmission flexible, grâce à un levier «B», inséré dans le dispositif porte-casque «C», et à 2 goujons situés dans la zone passager.

Pour déverrouiller la selle il faut d'abord dégager le levier «B» en intervenant sur la serrure du porte-casque «C», puis la tirer vers le bas; à ce stade on peut tirer la selle depuis la position du passager.

Pour reverrouiller la selle, il faut l'engager dans son emboîtement sur le cadre, pousser vers l'avant jusqu'à entendre le cliquetis d'enclenchement de la serrure, après quoi appuyer d'abord sur la zone passager et par la suite sur la position du pilote.

Vorrichtung zur Blockierung des Sattels (CALIFORNIA EV TOURING-STONE) (Abb. 11A)

Die durchgehende Sitzbank mittels der Vorrichtung «A» befestigt. Sie wird über ein Zugkabel, das mit einem in den Helmhalter «C» eingefügten Hebel «B» verbunden ist, und 2, im Beifahrerbereich angeordnete Stifte betätigt.

Zum Aushaken der Sitzbank, muss der Hebel «B», nach dem Lösen des Helmhalterschlosses «C», nach unten gezogen werden, dann kann sie am Beifahrersitzbereich abgezogen werden.

Um die Sitzbank erneut einzuhaken, muss sie zunächst in ihren Sitz am Rahmen eingefügt, dann so weit nach vorne geschoben werden, bis man das Einrasten des Schlosshakens "hören" kann.

106 Dispositivo portacasco (fig. 11-11A)

Il casco può essere lasciato sul motociclo usufruendo dell'apposito dispositivo con serratura «C».

⚠ N.B. - non lasciare mai il casco appeso al dispositivo durante la marcia, per evitare eventuali interferenze con parti in movimento.

Helmet holder (fig. 11-11A)

The helmet can be left with the motorcycle, using the helmet holder with lock «C».

⚠ N.B. - never leave the helmet in the holder when the motorcycle is running, as it may interfere with the moving parts.

Vano per documenti e attrezzi

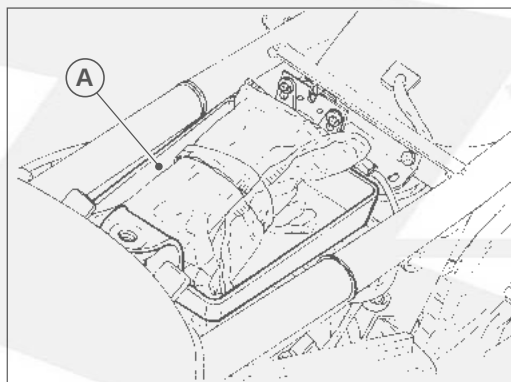
(«A» di fig. 12)

Per accedervi occorre togliere la sella del pilota (vedi Fig. 11-11A).

Documents and objects holder

(«A» in fig. 12)

To gain access remove the driver's seat (see Fig. 11-11A).



Dispositif porte-casque (fig.11-11A)

Pour laisser le casque sur la moto, utiliser le dispositif de verrouillage «C».



N.B. - ne jamais laisser le casque suspendu pendant la marche pour éviter tout contact avec des pièces en mouvement.

Boîte pour papiers et outils

(«A» de la fig. 12)

Pour y accéder, enlever la selle du pilote (voir fig. 11-11A).

Helmhalter (Abb. 11-11A)

Der Helm kann auf dem Motorrad gelassen und mit der mit Schloß «C» versehenen Vorrichtung gesichert werden.



MERKE: Auf keinen Fall den Helm an der Vorrichtung während der Fahrt hängen lassen, um Interferenzen mit Bewegungsteilen zu vermeiden.

Ablage für Dokumente und Werkzeug

(«A» in Abb. 12)

Für den Zugang den Fahrersattel abnehmen (siehe Abb. 11-11A).

107

108 Braccio laterale sostegno motociclo

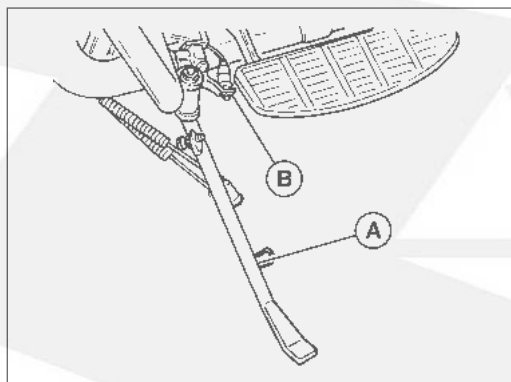
(«A» di fig. 13)

Il motociclo è equipaggiato con un braccio che ha la funzione di sostegno laterale di parcheggio.

Quando il braccio è in posizione di parcheggio (tutto fuori), il microinterruttore «B» aziona un teleruttore che interrompe l'erogazione di corrente al motorino avviamento; in tali condizioni non è possibile avviare il motore.

Side stand («A» in fig. 13)

The motorcycle is fitted with a side stand for parking. When the side stand is in use (i.e. in the out position) it activates a microswitch «B» controlling a relay which disengages the starter motor; it is therefore not possible to start the vehicle with the side stand in use.



Béquille latérale de la moto («A» fig. 13)

La moto est équipée avec un béquille latérale de stationnement.

Quand la béquille est entièrement sortie, le microinterrupteur «B» actionne un télérupteur qui coupe l'alimentation électrique au démarreur; dans ces conditions il est impossible de mettre le moteur en marche.

Seitenständer («A» in Abb. 13)

Das Motorrad ist mit einem Seitenständer ausgerüstet, der das Motorrad seitlich aushält.

Ist der Seitenständer in der Parkstellung (ganz vorwärtsgezogen) betätigt der Mikroschalter «B» einen Fernschalter, der den Stromzufluss zum Startermotor unterbricht. Unter diesen Bedingungen kann man den Motor nicht anlassen.

109

110 Presa di corrente 12V («A» in fig. 14)

Si trova al centro sul lato sinistro, serve per piccoli utilizzatori funzionanti a 12 Volt e con potenza massima di 180W.



ATTENZIONE!

Utilizzare la presa di corrente solo a moto ferma.



IMPORTANTE

Non lasciare l'utilizzatore collegato e in funzione per tempi troppo lunghi, diversamente la batteria si scaricherà.

12V power outlet («A» in fig. 14)

It is at the centre, on the left-hand side, it is useful for small 12 Volt electric items with max. power of 180W.



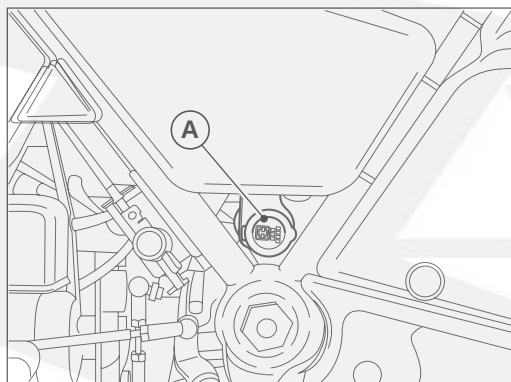
WARNING!

Use the power outlet when bike is stopped only.



CAUTION

Do not leave any electric item connected and ON for too long or the battery will run flat.



Prise de courant 12V («A» in fig. 14)

Positionnée au centre main gauche, elle est utilisée pour les petits consommateurs qui fonctionnent à 12 Volts avec une puissance maxi. de 180W.



ATTENTION !

Utiliser la prise de courant uniquement lorsque la moto est à l'arrêt.



IMPORTANT

Ne pas laisser le consommateur relié et en fonction trop longtemps, autrement la batterie va se décharger.

Stromanschluss 12V («A» in Abb. 14)

Befindet sich in der Mitte der linken Motorradseite. Hier können kleine Verbraucher mit 12 Volt-Aufnahme und einer max. Leistung von 180W angeschlossen werden.



ACHTUNG!

Den Stromanschluss nur bei stehendem Motorrad verwenden!



WICHTIG

Den jeweiligen Verbraucher nicht zu lange angeschlossen bzw. in Funktion belassen, da sich die Batterie entladen könnte.

111

112 USO DEL MOTOCICLO

Controllo prima della messa in moto

Controllare che:

- nel serbatoio vi sia sufficiente quantità di carburante;
- l'olio nella coppa del basamento sia a giusto livello;
- la chiave sul commutatore di accensione sia in posizione ON «» (vedere fig. 3);
- il corretto funzionamento dei dispositivi acustici e visivi;
- le seguenti spie siano illuminate:
 - **rosse**: insufficiente pressione olio;
 - **verde**: indicatore cambio in folle «NEUTRAL»;
- il comando «CHOKE» a **motore freddo** sia in posizione di avviamento («1» di fig. 4);
- l'interruttore «B» di fig. 5 sia in posizione (run).

Avviamento a motore freddo

Dopo i suddetti controlli, tirare a fondo la leva della frizione e premere il pulsante avviamento (C «» di fig. 5).

Avviato il motore, prima di riportare la levetta comando «CHOKE» in posizione di marcia («2» di fig. 4), *lasciare girare il motore a vuoto e a basso regime per qualche secondo nella stagione calda e qualche minuto nella stagione fredda.*

RIDING YOUR MOTORCYCLE

Preliminary checks

Check:

- that there is sufficient fuel in the tank;
- that the engine oil is on the right level;
- the ignition key is in position ON «» (see fig. 3);
- Proper operation of acoustic and visual devices;
- that the following warning lights are on:
 - **red** warning lights: oil pressure;
 - **green** warning light: «NEUTRAL» indicator;
- that the «CHOKE» control lever is in the starting position (if the **engine is cold**) («1», fig. 4);
- that switch «B» (fig. 5) is in position (run).

Cold starting

After making the above checks, engage the clutch and press the button (C «» in fig. 5).

Once the engine has started, and before putting the «CHOKE» lever back to its normal running position («2» in fig. 4), *allow the engine to idle for a few seconds in summer or a few minutes in winter.*

UTILISATION DU MOTOCYCLE

Contrôles avant la première mise en marche

Contrôler que:

- le réservoir contiennent suffisamment d'essence;
- l'huile du carter moteur arrive au bon niveau;
- la clé de contact soit sur la position ON «» (voir figure 3);
- le bon fonctionnement des dispositifs sonores et visuels;
- les voyants suivants soient allumés:
 - **rouge**: pression d'huile insuffisante;
 - **vert**: indicateur changement de vitesse au point mort «NEUTRAL»;
- le starter «CHOKE» pour la démarrage à **moteur froid** soit sur la position («1» en fig. 4);
- l'interrupteur «B» de la fig. 5 est bien à la position voulue (run).

Démarrage à moteur froid

Après les contrôles ci-dessus, tirer à fond le levier d'embrayage et appuyer sur le bouton de démarrage (C «», fig.5).

Une fois que le moteur a démarré, avant de remettre le levier de commande «CHOKE» en position de marche («2», fig.4), *laisser tourner le moteur à vide et au ralenti (quelques secondes par temps chaud et quelques minutes par temps froid).*

GEBRAUCHSANLEITUNG DES 113 MOTORRADES

Kontrolle vor dem Motoranlassen

Prüfen ob:

- genug Kraftstoff im Tank vorhanden ist;
- das Öl der Ölwanne im Motorgehäuse auf richtigem Stand ist;
- der Zündschlüssel in Stellung ON «» ist (siehe Abb. 3);
- Korrekte Funktion der akustischen und visiven Vorrichtungen;
- die folgenden Kontrolleuchten aufscheinen:
 - **rot**: für ungenügenden Öldruck;
 - **grün**: Leerlaufanzeiger «NEUTRAL»;
- der Betätigungshebel «CHOKE» bei **kalttem Motor** in Anlaßstellung ist («1» in Abb. 4);
- der Schalter «B», siehe Abb. 5, sich auf der Position (run) befindet.

Anlassen bei kaltem Motor

Nach Durchführung o.a. den Kupplungshebel völlig ziehen und den Anlasser (C «» Abb. 5) drücken.

Nach dem Anlassen den Motor in der warmen Jahreszeit einige Sekunden lang und in der kalten Jahreszeit einige Minuten lang bei niedriger Drehzahl leerlaufen lassen und erst danach den «CHOKE» auf die Fahrtstellung («2» Abb. 4) stellen.

- 114  **ATTENZIONE!** - Se con commutatore di accensione inserito (vedi ON «» di fig. 3), la spia «verde» sul cruscotto non si illumina, segnala che il cambio ha una marcia innestata; l'avviamento del motore in tali condizioni può essere pericoloso; è sempre bene, prima dell'avviamento accertarsi che il cambio sia effettivamente in posizione di «folle».

Avviamento a motore caldo

Come a motore freddo, salvo che non occorre portare la levetta comando «CHOKE» in posizione di avviamento («1» di fig. 4).

-  **ATTENZIONE!** - Il motorino di avviamento non deve essere azionato per oltre 5 secondi; se il motore non parte, attendere 10 secondi prima di eseguire il successivo avviamento. In ogni caso agire sul pulsante di azionamento C «» di fig. 5 solo a motore fermo.

In marcia

Per cambiare marcia, chiudere il gas, azionare a fondo la leva della frizione ed innestare la successiva marcia; rilasciare dolcemente la leva della frizione e contemporaneamente accelerare.

Il pedale di comando cambio va azionato con decisione accompagnandolo con il piede.

Quando si passa alle marce inferiori usate gradualmente i freni e la chiusura della manopola comando gas, onde evitare di mandare **fuori giri il motore**, nel momento del rilascio della leva comando frizione.

-  **ATTENTION!** - If the «green» warning light does not come on when the ignition switch is on (see ON «» in fig. 3) this means that a gear is engaged; starting the vehicle in this condition could be dangerous.

Before starting, always check that the engine is in «neutral».

Warm start

Follow the same procedure as that for the cold start but without the «CHOKE» control in the start position («1», fig. 4).

-  **WARNING!** - The starter motor should not be operated for more than 5 seconds; if the engine doesn't start, wait for 10 seconds before the following starting operation. Anyway act on the starter button C «» in fig. 5 only with the engine completely stopped.

On the way

To change gear, shut the throttle, disengage the clutch fully and engage the next gear; then engage the clutch gradually while opening the throttle.

The gear change pedal should be operated firmly and surely.

When changing down use the brakes gradually and close the throttle gradually to avoid **over-revving the engine**, when releasing the clutch lever.

● **ATTENTION!** - Si le voyant «vert» de point mort ne s'allume pas lorsque le commutateur d'allumage est enclenché (voir ON «» de fig. 3), il signale qu'une vitesse est engagée. Vu que le démarrage du moteur dans ces conditions peut être dangereux, il faut toujours s'assurer que la boîte de vitesse est effectivement au point mort avant de mettre la moto en marche.

Démarrage à moteur chaud

Il faut effectuer les mêmes opérations que pour le démarrage à moteur froid, mais sans mettre le «CHOKE» sur la position de démarrage («1» fig. 4).

● **ATTENTION!** - Le moteur du démarreur ne doit pas être actionné plus de 5 secondes. Si le moteur ne démarre pas, il faut attendre 10 secondes avant de faire le démarrage suivant. De toute façon, actionner le bouton C «» de fig. 5 seulement en moteur arrêté.

En marche

Pour changer de vitesse, couper le gaz, débrayer à fond et passer à la vitesse supérieure; relâcher doucement le levier d'embrayage tout en accélérant. La pédale du changement de vitesse doit être actionnée sans hésitation en l'accompagnant avec le pied. Pour rétrograder, freiner et fermer le gaz graduellement pour éviter de mettre le **moteur en surrégime** en relâchant le levier d'embrayage.

● **ACHTUNG!** - Wenn der Zündschlüssel eingeschaltet ist (siehe ON «» in Abb.3) und die «grüne» Kontrollleuchte auf dem Instrumentenbrett nicht aufleuchtet, bedeutet das, dass ein Gang eingelegt ist. Unter diesen Bedingungen kann es gefährlich sein, den Motor anzulassen. Man sollte sich deshalb vor Anlassen des Motors immer vergewissern, ob die Schaltung auch tatsächlich auf Leerlauf eingestellt ist.

Starten bei warmem Motor

Wie bei kaltem Motor, ausser dass man den Hebel «CHOKE» nicht auf die Schaltstellung («1» in Abb. 4) legen muss.

● **ACHTUNG!** Auf keinen Fall den Anlaßmotor für länger als 5 Sekunden betätigen. Falls der Motor nicht startet, 10 Sekunden bis zum nächsten Anlassen warten. Den Anlasser C «» in Abb. 5 auf jeden Fall nur bei stehendem Motor betätigen.

Während der Fahrt

Um den Gang zu wechseln, Gas schliessen, den Kupplungshebel ganz durchziehen und den folgenden Gang einschalten; langsam den Kupplungshebel loslassen und gleichzeitig Gas geben. Gangschaltpedal mit dem Fuss betätigen und begleiten. Wenn man auf kleiner Gänge übergeht, die Bremse und die Schliessung des Gasdrehgriffes allmählich benutzen, um den **Motor während** des Nachlassens des Kupplungshebels nicht auf Überdrehzahl zu bringen.

116 Arresto

Chiudere il gas, agire sulle leve comando freni e solo quando si è quasi fermi tirare a fondo la leva della frizione. Questa manovra va eseguita con molta coordinazione per mantenere il controllo del motociclo. Per una riduzione normale di velocità con l'uso appropriato del cambio, utilizzare il freno motore facendo attenzione a non mandare **fuori giri il motore**.

Su strade bagnate e sdruciolevoli, fare attenzione all'uso dei freni e particolarmente all'uso del freno anteriore.

Per fermare il motore, portare la chiave del commutatore in posizione OFF «» (vedere fig. 3).



N.B. Evitare, per quanto possibile, l'arresto brusco, il rallentamento repentino del veicolo e le frenate al limite.

Stopping the motorcycle

Close the throttle and use the brakes; just as the vehicle is about to stop disengage the clutch. These three operations should be carefully coordinated to maintain full control of the vehicle.

When slowing down in normal conditions, use the gearbox to provide engine braking to slow the vehicle; take care not to **over-rev the engine**. Use the brakes (especially the front brake) with particular care when roads are slippery or wet.

To stop the engine, turn the ignition switch till the position OFF «» (see fig. 3).



N.B. Avoid sharp braking, sudden slowing-down and limit braking as far as possible.

Arrêt

Couper le gaz, freiner et ne débrayer qu'au moment où la moto est presque arrêtée. Cette manoeuvre doit être bien coordonnée pour ne pas perdre le contrôle du véhicule.

Pour ralentir progressivement en rétrogradant pour utiliser le frein moteur, veiller à ne pas mettre le **moteur en surrégime**. Sur routes mouillées et glissantes, utiliser les freins avec précaution, et particulièrement le frein avant.

Pour éteindre le moteur, mettre la clé de contact sur la position OFF «» (voir fig. 3).



N.B. Eviter, si possible, un arrêt brusque, une réduction soudaine de la vitesse du véhicule et les freinages à la limite.

Anhalten

Gas schliessen, Bremshebel betätigen und wenn man fast steht, den Kupplungshebel ganz ziehen. Dies wird mit guter Anordnung ausgeführt, um die Kontrolle über das Fahrzeug nicht zu verlieren. Um eine normale Verminderung der Geschwindigkeit bei Gebrauch des Getriebes zu gewähren, benutzt man am besten den Motor zur Bremsung, wobei darauf zu achten ist, dass der Motor nicht auf **Überdrehzahl gebracht wird**.

Auf nassen und schlüpfrigen Strassen sind die Bremsen und besonders die Vorderbremse vorsichtig zu betätigen.

Um den Motor anzuhalten, muss man den Zündschlüssel in Stellung OFF «» bringen (siehe Abb. 3).



MERKE Plötzliches Stehenbleiben, eine zu schnelle Geschwindigkeitsabnahme und Volibremungen möglichst vermeiden.

118 Parcheggio

Per soste in strade non sufficientemente illuminate, è necessario lasciare accese le luci di parcheggio.

Occorre portare la chiave del commutatore, in posizione P «P» (vedere fig. 3) indi sfilare la chiave dal commutatore.

IMPORTANTE

Non lasciate le luci di parcheggio accese per tempi troppo lunghi, diversamente la batteria si scaricherà.

ATTENZIONE

Parcheggiare il veicolo su terreno solido e in piano per evitare che cada. Non appoggiare il veicolo ai muri e non distenderlo sul terreno. Accertarsi che il veicolo e in particolare le parti roventi dello stesso, non siano di alcun pericolo per le persone e i bambini.

Con motore e impianto di scarico caldi non parcheggiare in prossimità di materiali infiammabili (compreso legno, foglie, ecc.).

Non lasciare il veicolo incustodito con il motore acceso o con la chiave inserita nel commutatore di accensione.

Non sedersi sul veicolo in cavalletto.

Parking

On badly lit roads, leave the parking lights on.

Turn the key switch to position P «P» (see figure 3), and remove the key from the switch.

IMPORTANT

Never leave parking lights on for long periods or the battery will run down.

WARNING

Park the vehicle onto a steady flat surface so that the motorcycle cannot fall onto the ground. Do not lean the vehicle against walls or lay it down onto the ground. Ensure that the vehicle, especially its hot parts, cannot cause injuries to people and children. Do not park close to inflammable material, such as wood, dry leaves and so on, if the engine and the exhaust system are hot. Do not leave the vehicle unguarded if the engine is running or the ignition key is into the ignition switch.

Do not seat on the motorcycle if the stand is down.

Stationnement

Pour garer la moto sur des routes peu éclairées, il faut allumer les feux de position.

Il faut mettre la clé du commutateur à la position P «P» (voir fig.3) et dégager ensuite la clé du commutateur.



IMPORTANT

Ne pas laisser les feux de stationnement allumés pour ne pas décharger la batterie.



ATTENTION

Garer le véhicule sur un terrain solide et plat pour éviter qu'il tombe. Ne pas adosser le véhicule au mur et ne pas l'étendre sur le sol. S'assurer que le véhicule et en particulier les parties encore très chaudes ne sont pas dangereuses pour les personnes et les enfants. Ne pas garer le véhicule ayant moteur et système d'échappement en température (chauds) à proximité de matériaux inflammables (y compris le bois, les feuilles, etc.). Ne pas laisser le véhicule sans surveillance avec le moteur en marche ou avec la clé introduite dans le commutateur d'allumage.

Ne pas s'asseoir sur le véhicule avec la béquille baissée.

Parken

Beim Parken in ungenügend beleuchteten Strassen, muss man die Parklichter eingeschaltet lassen.

Den Schlüssel des Umschalters auf P «P» (siehe Abb. 3) und danach den Schlüssel aus dem Umschalter ziehen.



WICHTIG

Parklichter stets ausschalten, da sich sonst die Batterie entladen könnte.



ACHTUNG

Auf stabilem und ebenem Boden parken, um das Umfallen des Motorrads zu vermeiden. Das Motorrad nicht an Wände anlehnen oder auf den Boden legen. Sicherstellen, dass das Motorrad bzw. dessen heiße Teile keine Gefahr für Personen oder Kinder darstellen. Sind Motor und Auspuff heiß, darf das Motorrad nicht in Nähe von entflammbarem Material (Holz, Blätter usw. inbegriffen) geparkt werden.

Das Motorrad bei laufendem Motor und eingestecktem Zündschlüssel nicht unbeaufsichtigt stehen lassen.

Bei ausgeklapptem Ständer nicht auf das Motorrad steigen.

120 RODAGGIO

Durante il periodo di rodaggio osservare le seguenti norme:

- Prima di partire, riscaldare accuratamente il motore lasciandolo girare a vuoto ed a basso regime per un periodo variabile in funzione della temperatura ambiente.
- Evitare di superare i regimi (giri/1') di rodaggio sotto riportati tenendo tuttavia presente che, pur attenendosi ai giri prescritti in funzione dei km percorsi, è ottima norma non marciare a regime costante ma variare frequentemente la velocità.
- Prima di fermarsi, rallentare progressivamente per evitare di sottoporre i gruppi a repentini sbalzi di temperatura.
- Durante i primi 100 km (62 mi) agire con cautela sui freni ed evitare brusche frenate. Ciò per consentire un corretto assestamento del materiale d'attrito delle pastiglie sui dischi freno.

- Tenere presente che un perfetto assestamento dei componenti, che permetta di sfruttare in pieno e per periodi prolungati il motociclo, si ha solo dopo diverse migliaia di km.



IMPORTANTE

Dopo i primi 500/1500 km di funzionamento far eseguire a un concessionario ufficiale MOTO GUZZI i controlli e le sostituzioni previste nella colonna «1500 km» del «PROGRAMMA DI MANUTENZIONE» vedi pag. 160, al fine di evitare danni a sé stessi, agli altri e/ o al veicolo.



Nel caso che, prima di raggiungere i 500÷1500 km, l'olio dovesse scendere al livello minimo, anziché eseguire il rabbocco occorre effettuare la sostituzione. Lubrificante prescritto: «Agip RACING 4T SAE 5W-40».

REGIMI (GIRI/1') DI RODAGGIO

Km da percorrere	Regime (giri/1') da non superare
Da 0 a 1000	5000
Da 1000 a 2000	6000
Da 2000 a 4000	Aumentare gradualmente i regimi di giri sopra indicati, fino a raggiungere i massimi consentiti.

RUNNING-IN

121

The recommendations below should be followed when running-in:

- Before riding, run the engine at low revs until it has warmed up.
- Do not exceed the rpm shown in the table; it is also advisable to run the engine at varying speeds rather than at a constant speed.
- Before stopping reduce the speed gradually to avoid subjecting components to sudden changes in temperature.
- Ride carefully for the first 100 km (62 miles) to allow proper bedding of brake pads. Avoid sudden braking.
- Remember that components need several thousand kilometers before they are properly bedded in; care taken in this period will ensure prolonged vehicle life.



IMPORTANT

After the first 310/1000 mi (500/1500 km) have the motorcycle controlled by an authorized MOTO GUZZI dealer as specified under «1000 mi (1500 km)» in «MAINTENANCE SCHEDULE» on page 161 so to avoid injuries to rider/other people and damages to the vehicle.



Should the oil level drop to the minimum level before the first 500÷1500 kilometers have been completed then carry out a complete oil change rather than just topping up. Recommended oil: «Agip RACING 4T SAE 5W-40».

BREAKING-IN RPM

Kilometers	Max. RPM
From 0 to 1000	5000
From 1000 to 2000	6000
From 2000 to 4000	Gradually increase rpm until maximum permissible level is reached.

122 RODAGE

Pendant la période de rodage, il faut prendre les précautions suivantes:

- Avant de partir, laisser chauffer le moteur en le faisant tourner au ralenti pendant une durée variable en fonction de la température ambiante.
- Eviter de dépasser les régimes (tours/minute) indiqués dans le tableau ci-dessous, sans oublier cependant qu'il est préférable de varier fréquemment la vitesse tout en respectant les nombres de tours prescrits en fonction du kilométrage.
- Avant de s'arrêter, ralentir progressivement pour éviter de soumettre les organes du véhicule à de fréquents écart thermiques.
- Pendant les 100 premiers Km (62 mi) agir délicatement sur les freins pour éviter tout freinage et prolongé. Ceci afin de consentir un emplacement correct du matériau de frottement des plaquettes sur les disques de frein.
- Ne pas oublier que la moto ne sera pleinement performante et ne pourra être utilisée sur de longues distances qu'après plusieurs milliers de kilomètres.



IMPORTANT

Après les premiers 500/1500 km de fonctionnement, il faut s'adresser à un concessionnaire autorisé MOTO GUZZI pour effectuer les contrôles et les remplacements indiqués dans la colonne «1500 km» du «PROGRAMME D'ENTRETIEN» (voir page 162), afin d'éviter tout préjudice personnel, aux autres personnes et/ou dommage au véhicule.



Au cas où l'huile descendrait au-dessous du niveau minimum avant les 500÷1500 premiers kilomètres, il faudrait vidanger complètement et remplir à nouveau. Lubrifiant prescrit: «Agip RACING 4T SAE 5W-40».

RÉGIMES (TOURS/1') DE RODAGE

Kilomètres parcourus	Régimes (tours/minute) à ne pas dépasser
De 0 à 1000	5000
De 1000 à 2000	6000
De 2000 à 4000	Dépasser progressivement les limites ci-dessus jusqu'aux régimes maximums permis.

EINFAHREN

123

Während der Einfahrzeit sind folgende Normen zu beachten:

■ Vor der Abfahrt den Motor einige Zeit, je nach der Jahrestemperatur, leerlaufen lassen, um ihn gut anzuwärmen;

■ Während der Einfahrzeit darf die Geschwindigkeit (Upm) wie in der Tafel vorgeschrieben, nicht überschritten werden. Dabei ist aber das Verhältnis zwischen Geschwindigkeitsbegrenzung und gefahrenen Kilometern zu beachten. Eine gute Regel ist, nicht immer die gleiche Geschwindigkeit zu fahren, sondern öfters die Geschwindigkeit zu wechseln;

■ Vor dem Anhalten allmählich verlangsamen, um die Elemente an zu schnellen Temperaturunterschied nicht anzusetzen;

n Vermeiden Sie bis Kilometerstand 100 (62 mi) jedes plötzliche und verlängerte Bremsen. Die Bremsbläge müssen ebanfalls erst einlaufen, um ihre günstigsten Reibwerte zu erreichen.

■ Anmerkung: eine perfekte Leistung der einzelnen Organe, die es erlaubt, das Motorrad voll auszunutzen, hat man erst nach einigen Tausend Kilometern.



WICHTIG

Um Schäden an der eigenen Person, anderen und/oder am Fahrzeug zu vermeiden, nach den ersten «500/1500 km» des Fahrzeugbetriebs von einem Offiziellen Händler der MOTO GUZZI die in der Spalte des «INSTANDHALTUNGSPROGRAMMS» auf Seite 163 angegebenen Kontrollen und Austauscharbeiten vornehmen lassen.



Sollte der Ölstand auf dem min. Stand schon vor den ersten 500÷1500 km sein, ist das Motoröl gleich zu wechseln und nicht nur nachzufüllen. Vorgeschriebenes Öl: «Agip RACING 4T SAE 5W-40».

DREHZAHLEN (U/MIN) FÜR DAS EINFAHREN

Km-Strecke	erlaubte max. Geschwindigkeit (Upm/1')
Von 0 bis 1000	5000
Von 1000 bis 2000	6000
Von 2000 bis 4000	Die Geschwindigkeit allmählich erhöhen, wie oben angegeben, bis die max. erlaubte Geschwindigkeit erreicht ist.

124 MANUTENZIONI E REGOLAZIONI

Regolazione leva frizione (fig. 15)

Regolare il giuoco tra leva e attacco sul manubrio; se superiore o inferiore a 3÷4 mm agire sulla ghiera «A» sino a che il giuoco sia quello prescritto.

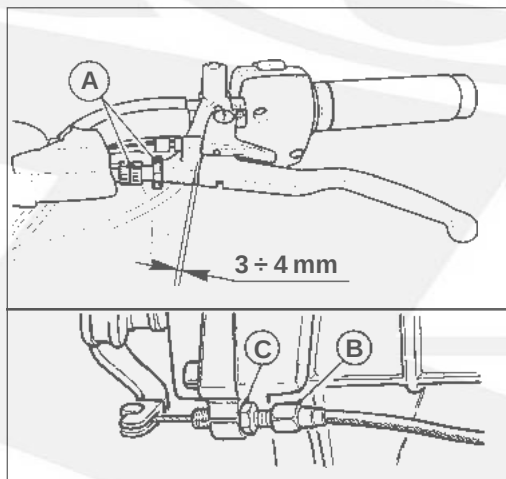
La regolazione può essere effettuata anche sul tendifilo «B» dopo aver allentato il controdado «C» situato sul lato destro della scatola cambio.

MAINTENANCE AND ADJUSTMENTS

Adjusting the clutch lever (fig. 15)

There should be 3÷4 mm of free play at the lever; turn the adjuster screw «A» to obtain the desired play.

Play can also be adjusted on the cable adjuster «B» located on the right side of the gearbox. First loosen the lock nut «C» and then adjust.



ENTRETIEN ET REGLAGES

Réglage du levier d'embrayage (fig. 15)

Si le jeu entre le levier et le point d'attache sur le guidon est supérieur ou inférieur à $3 \div 4$ mm, il faut le régler par l'intermédiaire de la bague «A». Ce réglage peut également être accompli sur le tendeur «B» après avoir desserré le contre-écrou «C» situés sur le côté droit de la boîte de vitesse.

WARTUNGEN UND EINSTELLUNGEN 125

Einstellung des Kupplungshebels

(Abb. 15)

Das Spiel zwischen Hebel und Befestigung am Lenker einstellen. Falls es höher oder niedriger als $3 \div 4$ mm ist, betätigt man die Nutmutter «A» solange, bis das Spiel wie vorgeschrieben eingestellt ist. Die Einstellung kann auch über den Drahtspanner «B» vorgenommen werden, nachdem man die rechts vom Getriebekasten angebrachten Gegenmutter «C» lockert.

126 Regolazione pedale comando freno posteriore e anteriore sinistro (fig. 16-16A-16B)

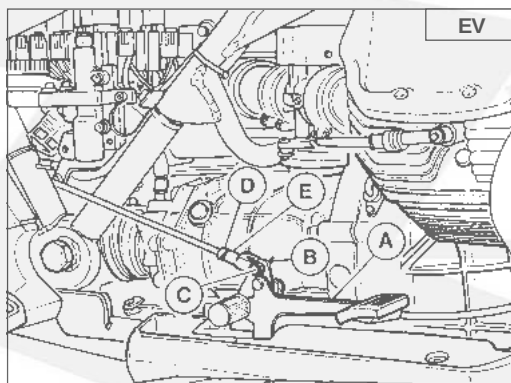
Nel caso si voglia variare la posizione del pedale di comando «A» operare come segue:

- levare la copiglia «B», sfilare la spina «C», allentare il controdado «D» ed avvitare o svitare il forcellino «E» sino ad ottenere la posizione desiderata del pedale di comando;
- rimontare la spina «C» con la relativa copiglia «B».

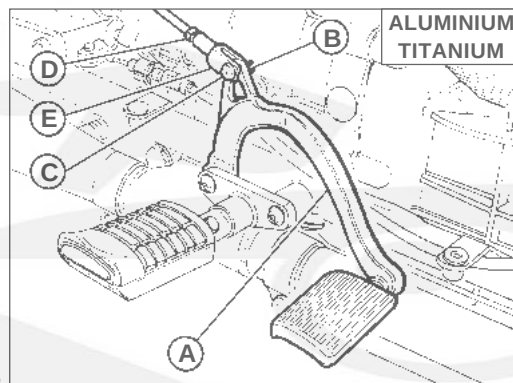
Adjusting the brake pedal of rear and left-hand front brakes (fig. 16-16A-16B)

To vary the position of the control pedal «A», do the following:

- remove the split pin «B», pull out the pin «C», loosen the counter-nut «D» and tighten or back off the fork «E» until obtaining the desired position of the control pedal;
- replace the pin «C» with the relative split pin «B».



16

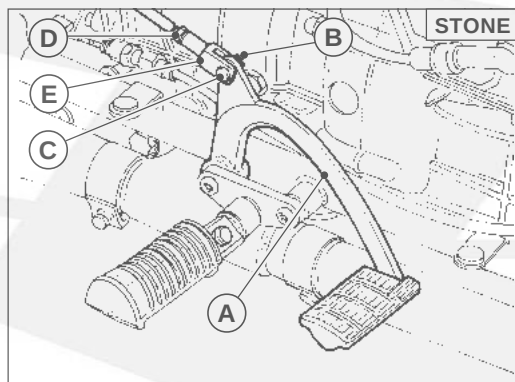


16A

Réglage de la pédale du frein arrière et avant gauche (fig. 16-16A-16B)

Pour varier la position de la pédale de commande «A», procéder de la façon suivante:

- enlever la goupille «B», retirer la cheville «C», desserrer le contre-écrou «D» et visser ou dévisser la petite fourche «E» jusqu'à ce qu'on obtienne la position souhaitée pour la pédale de commande;
- remonter la cheville «C» avec la goupille correspondante «B».



16B

Einstellung des hinteren und des 127 linken vorderen Bremspedals (fig. 16-

16A-16B)

Falls man die Position des Steuerpedals «A» ändern möchte, wie folgt vorgehen:

- Den Splint «B» anheben, den Stift «C» herausziehen, die Kontermutter «D» lösen und die Gabel «E» festziehen oder lösen, bis man das Steuerpedal wie gewünscht gestellt hat.
- Den Stift «C» mit dem entsprechenden Splint «B» wieder einbauen.

128 Controllo usura pastiglie

Ogni 3000 km controllare lo spessore delle pastiglie freni:

■ Spessore minimo del materiale d'attrito mm. 1,5. Se lo spessore minimo del materiale d'attrito è inferiore al suddetto valore, è necessario cambiare le pastiglie. Dopo la sostituzione non occorre eseguire lo spurgo degli impianti frenanti, ma è sufficiente azionare le leve di comando ripetutamente fino a riportare i pistoncini delle pinze nella posizione normale.

In occasione della sostituzione delle pastiglie, verificare le condizioni delle tubazioni flessibili; se danneggiate devono essere immediatamente sostituite.

 **N.B. - In caso di sostituzione delle pastiglie è opportuno, per i primi 100 km, agire sui freni con moderazione, al fine di permettere un corretto assestamento delle stesse.**

Controllo dischi freni

I dischi freni devono essere perfettamente puliti, senza olio, grasso od altra sporcizia e non devono presentare profonde rigature.

La coppia di serraggio delle viti che fissano i dischi ai mozzi è di kgm 3÷3,2.

 **IMPORTANTE! - Non manomettere i componenti riguardanti l'impianto frenante ed il gruppo sospensione posteriore. L'eventuale sostituzione di componenti degli impianti sopra citati deve essere eseguita con ricambi originali presso le sedi dei nostri concessionari.**

Checking brake pads wear

Check the thickness of the brake pads every 3000 km:

■ Wear limit 1.5 mm.

If the pads are below the wear limit they should be changed.

There is no need to bleed the brakes when the new pads have just been fitted; pumping the brake lever a few times will return the caliper pistons to their normal position.

When changing the pads, also check the flexible hoses; if damaged they should be replaced immediately.

 **N.B. - Use the brakes with moderation for the first 100 km (62 mi) after fitting new brake pads, to allow the pads to get properly bedded in.**

Checking brake disks

The brake disks must be perfectly clean, with no oil, grease or other dirt on them. They should also show no signs of scoring.

The torque wrench setting of the screws that fix the disk to the hubs is 3÷3,2 kgm.

 **IMPORTANT! - Do not change the braking system components and the rear suspension assy. These components must be replaced with original spare parts only and the operation must be done by authorized technicians only.**

Contrôle de l'usure des plaquettes

Tous les 3000 km, contrôler l'épaisseur des plaquettes des freins:

■ Epaisseur minimum du matériau de frottement: 1,5 mm. Si l'épaisseur minimum du matériau de frottement est inférieure à cette valeur, il faut changer les plaquettes. Après ce remplacement il est inutile de purger le circuit de freinage; il suffit d'actionner à plusieurs reprises les leviers de commande pour que les pistons des étriers reprennent leur position normale.

Lors du remplacement des plaquettes, vérifier l'état des tuyaux flexibles. S'ils sont en mauvais état, il faut les remplacer sans attendre.

 **N.B.** - Lorsque les plaquettes des freins viennent d'être remplacées il est conseillé pendant les 100 premiers kilomètres de freiner modérément, le temps d'une bonne mise en place de ces dernières.

Contrôle des disques des freins

Les disques des freins doivent être en parfait état de propreté, sans huile, graisse ni saleté; ils ne doivent pas présenter de rayures profondes.

Le couple de serrage des vis de fixation des disques sur les moyeux est de 3÷3,2 kgm.

 **IMPORTANT!** - ne modifier pas les composantes du système de freinage et du groupe suspension arrière. Ces composantes peuvent être remplacées seulement par des pièces détachées originales et l'opération ne doit être effectuée que par des techniciens autorisés.

Überprüfung Bremsbelagverschleiß 129

Alle 3000 km die Stärke der Bremsbeläge überprüfen:

■ Mindeststärke des Reibwerkstoffes: 1,5 mm.

Falls die Mindeststärke des Reibwerkstoffes kleiner als o.a. Wert ist, sind die Bremsbeläge auszuwechseln. Nach der Auswechslung ist es nicht erforderlich, die Bremsanlagen durchzuspülen. Es genügt, die Bremshebel mehrmals zu betätigen, bis die Zangen der Steuerkolben ihre ordnungsgemäße Stellung erreicht haben.

Beim Auswechseln der Bremsbeläge den Zustand der Schläuche überprüfen und falls beschädigt die Schläuche sofort ersetzen.

 **MERKE:** Im Fall von Auswechseln der Bremsbeläge empfiehlt es sich, für die ersten 100 km die Bremsen maßvoll zu verwenden, um die Setzung der Bremsbeläge zu ermöglichen.

Überprüfung der Bremsscheiben

Die Bremsscheiben müssen vollkommen sauber, ohne Spuren von Öl, Fett oder anderen Verunreinigungen und keine tiefen Rillen aufweisen.

Das Anzugsmoment der Schrauben, welche die Scheiben an den Naben befestigen, beträgt 3÷3,2 kgm.

 **WICHTIG!** - Die Komponenten des Bremssystems und die der hinteren Aufhängungsgruppe dürfen nicht verändert werden. Diese Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile ersetzt werden und die dazu notwendige Operation muß nur von einem berechtigten Techniker ausgeführt werden.

130 Controllo livello fluido nei serbatoi-pompe (fig. 17 e 18)

Per una buona efficienza dei freni osservare le seguenti norme:

1 Verificare frequentemente il livello del fluido nel serbatoio anteriore «A» di fig. 17 e posteriore «B» di fig. 18. Tale livello non deve mai scendere sotto il segno di minimo indicato sui serbatoi.

2 Effettuare periodicamente, o quando si rende necessario, il rabbocco fluido nei serbatoi sopra citati.

● **Per i raccocchi usare tassativamente fluido prelevato da lattine sigillate da aprire solo al momento dell'uso.**

3 Effettuare ogni 20.000 km circa o al massimo ogni anno la completa sostituzione del fluido dagli impianti frenanti.

Per il buon funzionamento degli impianti, è necessario che le tubazioni siano sempre piene di fluido con esclusione di bolle d'aria; la corsa lunga ed elastica delle leve di comando indica la presenza di bolle d'aria. Nel caso di lavaggio di circuiti frenanti, usare unicamente del liquido fresco.

● **È vietato assolutamente l'uso di alcool o l'impiego di aria compressa per la successiva asciugatura; per le parti metalliche si consiglia l'uso di «Trielina».**

Checking the brake fluid in the master cylinder reservoir (figs. 17 and 18)

To ensure efficient operation of the brakes:

1 Make frequent checks of the fluid level in the front «A» in fig. 17 and rear «B» in fig. 18 reservoirs. The level should always be above the minimum mark on the reservoirs.

2 Top up the brake fluid when necessary or at regular intervals. Only use recommended brake fluid in sealed containers for topping up.

3 The fluid in the brake reservoirs should be changed completely after about every 20,000 km, or at least once a year.

● **Fluid containers should only be unsealed immediately before they are about to be used.**

To ensure efficient braking there should be no air bubbles in the brake circuit; if the brake lever has too much travel or a spongy action, this means that there are bubbles in the brake circuit.

When flushing the Brake circuits, only use fresh brake fluid.

● **Never use alcohol for flushing or compressed air for drying; we recommend the**

Contrôle du niveau du liquide dans les réservoirs-pompes (fig.17 et 18)

Pour que les freins fonctionnent efficacement, il faut se conformer aux règles ci-dessous:

1 Vérifier fréquemment le niveau du liquide dans le réservoir avant «A» de la fig. 17 et arrière «B» de la fig. 18.

Ce niveau ne doit jamais descendre sous le repère minimum tracé sur les réservoirs.

2 Compléter périodiquement (ou chaque fois que cela est nécessaire), le niveau du liquide dans les réservoirs.

 **Pour faire l'appoint, utiliser exclusivement du fluide provenant de boîtes neuves, ouvertes juste avant l'emploi.**

3 Effectuer tous les 20.000 km environ ou au maximum tous les ans la vidange complète du fluide du circuit de freinage.

Pour que le circuit de freinage fonctionne correctement il faut que les tuyaux soient toujours remplis de fluide et qu'il n'y ait pas de bulles d'air; une course longue et élastique des leviers de commande indique la présence de bulles d'air.

En cas de lavage du circuit de freinage, utiliser exclusivement du liquide frais.

 **Il est rigoureusement interdit d'utiliser de l'alcool ou de l'air comprimé pour sécher le circuit. Pour les pièces métalliques il est conseillé d'employer du trichlorure d'éthylène.**

Überprüfung des Flüssigkeitsstandes 131 in den Behältern-Pumpen (Abb. 17 und 18)

Für eine gute Leistungsfähigkeit der Bremsen folgende Vorschriften beachten:

1 Den Stand der Flüssigkeit im vorderen Behälter «A» in Abb. 17 und im hinteren Behälter «B» in Abb. 18 oft überprüfen.

Der Stand der Bremsflüssigkeit darf nie unter das auf den Behältern angegebene Mindeststandzeichen sinken.

2 Die Bremsflüssigkeit in o.a. Behältern regelmäßig oder im Notfall nachfüllen.

 **Zur Nachfüllung ausschließlich Bremsflüssigkeit aus versiegelten und erst bei Verwendung geöffneten Dosen verwenden.**

3 Alle 20.000 km ca. oder höchstens jedes Jahr die Bremsflüssigkeit völlig wechseln.

Zur ordnungsgemäßen Funktion der Bremsanlagen müssen die Leitungen immer mit der Flüssigkeit gefüllt sein und keine Luftblasen enthalten. Ein langer und elastischer Lauf der Betätigungshebel ist Zeichen vom Vorhandensein von Luftblasen.

Zur Spülung der Bremskreise ausschließlich frische Bremsflüssigkeit verwenden.

 **Auf keinen Fall Alkohol oder Druckluft zum Trocknen verwenden. Es empfiehlt sich, zur Reinigung von Metallteilen Trichloräthylen zu verwenden.**

Für eventuelle Schmierungen auf keinen Fall

- 132 Per eventuali lubrificazioni è assolutamente vietato l'impiego di olii o grassi minerali. Non disponendo di lubrificanti adatti, si consiglia di unte i particolari in gomma ed i particolari metallici con fluido degli impianti.

Fluido da usare «Agip Brake Fluid DOT 4».

⚠ ATTENZIONE

Nel caso di interventi di manutenzione al circuito idraulico, si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.

Il liquido freni potrebbe causare irritazioni se venisse a contatto con la pelle o con gli occhi. Lavare accuratamente le parti del corpo che

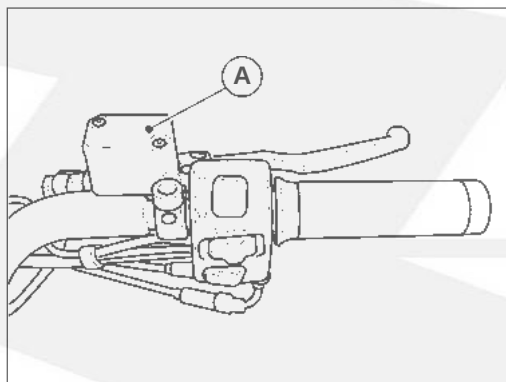
use of «trichloroethylene» for metal parts. **Never use mineral oils or greases for lubricating parts.** If no suitable lubricant is available, we recommend the light greasing of the rubber and metal parts with brake fluid.

Recommended fluid «Agip Brake Fluid DOT 4».

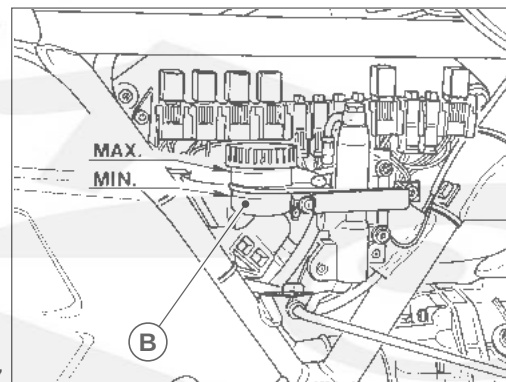
⚠ WARNING

Wear latex gloves when servicing the hydraulic circuit.

Brake fluid may cause skin irritations. Avoid contact with the eyes. Wash with abundant water



17



18

En cas de lubrification, il est absolument interdit d'employer des huiles ou des graisses minérales. Faute de lubrifiants adéquats, humecter les pièces en caoutchouc et les pièces métalliques avec le fluide servant au circuit.

Fluide à utiliser: «Agip Brake fluid DOT 4».



ATTENTION

En cas d'intervention d'entretien sur le circuit hydraulique, il est conseillé d'employer des gants en latex.

Le liquide des frein peut être cause d'irritations s'il entre en contact avec la peau ou les yeux.

Dans ce cas, laver soigneusement les parties du corps ayant touché ce liquide puis s'adresser à un

Mineralöle bzw. fette verwenden. Falls die geeigneten Schmiermittel nicht verfügbar sind, empfiehlt es sich, die Gummi- und Metallteile mit der Bremsflüssigkeit zu benetzen.

Vorgeschriebene Bremsflüssigkeit: «Agip Brake Fluid DOT 4».



ACHTUNG

Wenn Wartungsarbeiten am Hydraulikkreislauf notwendig sind, Latex-Handschuhe verwenden.

Die Bremsflüssigkeit kann Haut- und Augenreizungen verursachen.

Beim Kontakt mit der Bremsflüssigkeit, den betroffenen Körperteil sofort sorgfältig waschen.

134 venissero a contatto con il liquido; inoltre rivolgersi a un oculista, o a un medico, se il liquido venisse a contatto con gli occhi.

NON DISPERDERE IL LIQUIDO NELL'AMBIENTE.

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

● **IMPORTANTE.** Maneggiare con attenzione il fluido, poichè potrebbe danneggiare la vernice.

👁 **Si consiglia di effettuare le suddette operazioni presso le sedi dei nostri concessionari.**

in case of skin contact. Call an eye specialist or a doctor in case of fluid contact with the eyes.

DISPOSE OF THE FLUID IN COMPLIANCE WITH CURRENT LAWS.

KEEP AWAY FROM CHILDREN.

● **IMPORTANT.** Fluid should be handled with care, as it may dissolve paintwork.

👁 **These operations are best carried out by an authorized dealer.**

oculiste ou à un médecin si le liquide a touché les yeux.

NE PAS DISPENSER LE LIQUIDE DES FREINS DANS L'ENVIRONNEMENT.

GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.



IMPORTANT. Manier le fluide avec beaucoup de soin. Il pourrait abîmer la peinture.



Pour ces opérations il y a lieu de s'adresser à un concessionnaire de la marque.

Falls die Flüssigkeit in die Augen geraten sollte, **135** sofort einen Arzt aufsuchen.

DIE UMWELT NICHT MIT BREMSFLÜSSIGKEIT BELASTEN.

AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN LAGERN.



WICHTIG. Sie müssen bei der Handhabung der Flüssigkeit mit besonderer Vorsicht vorgehen, da es den Lack Ihres Motorrads beschädigen könnte.



Es empfiehlt sich, o.a. Operationen bei unseren Vertragswerkstätten durchführen lassen.

136 Registrazione forcella telescopica regolabile (solo EV-EV TOURING) (fig. 19)

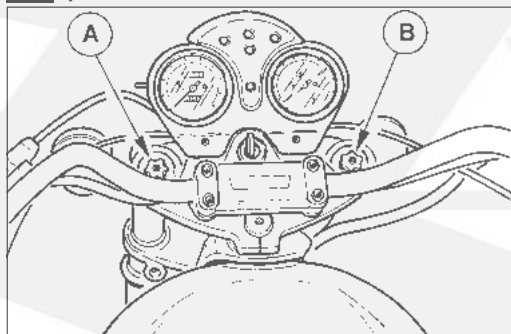
Il motociclo è equipaggiato con una forcella telescopica idraulica con regolazione separata della frenatura degli ammortizzatori in estensione e compressione.

La frenatura idraulica può essere regolata agendo sui pomelli di registro «A» e «B».

Il pomello di registro sinistro «A» comanda la regolazione della frenatura idraulica in estensione; il pomello destro «B» quella in compressione.

Entrambi i pomelli di registro hanno N°15 posizioni (scatti) di regolazione; ruotando in senso orario (+) si aumenta la frenatura, viceversa in senso antiorario (-) si diminuisce.

● **N.B. Non forzare i pomelli di registro nelle posizioni di fine corsa.**



19

Adjustable telescopic fork adjustment (EV-EV TOURING only) (fig. 19)

The motorcycle is equipped with a hydraulic telescopic fork with separate adjustment of shock-absorbers during rebound and compression.

Hydraulic damping can be adjusted by using the setting handles «A» and «B».

The left setting handle «A» adjusts the hydraulic damping during rebound; the right setting handle «E» controls damping during compression.

Both setting handles have 15 adjustment positions (notches); turning them clockwise (+) increases damping and decreases it in the opposite direction (-).

● **N. B.: Do not force the setting handles beyond the limit positions.**

Réglage de la fourche télescopique (uniquement EV-EV TOURING) (fig. 19)

La motocyclette est équipée d'une fourche télescopique hydraulique avec réglage indépendant du freinage des amortisseurs en extension et compression.

Il est possible de régler le freinage hydraulique à l'aide des poignées de réglage «A» et «B».

La poignée gauche «A» permet de régler le freinage hydraulique en extension, la poignée droite «B» le freinage en compression.

Les deux poignées ont 15 positions de réglage (déclics): tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (+) pour augmenter le freinage et dans le sens inverse (-) pour le diminuer.

● **N.B.: ne pas forcer les poignées de réglage dans les positions de fin de course.**

Einstellung der regulierbaren 137 Teleskopgabel (nur EV-EV TOURING) (Abb. 19)

Das Motorrad ist mit einer hydraulischen Teleskopgabel mit separater Einstellung der Stoßdämpferbremsung während Ein- und Ausfederung ausgestattet.

Die hydraulische Bremsung kann eingestellt werden, indem man an den Drehknöpfen für die Einstellung «A» und «B» eingreift.

Der linke Drehknopf «A» dient für die Regulierung der hydraulischen Bremsung während der Ausfederung; der rechte Drehknopf «B» für die Regulierung während der Einfederung.

Beide Drehknöpfe verfügen über 15 Einstellmöglichkeiten (mit Einrastung). Wenn man sie im Uhrzeigersinn dreht (+), wird die Bremsung verstärkt; dreht man sie gegen den Uhrzeigersinn (-), so wird die Bremswirkung reduziert.

● **MERKE: Die Drehknöpfe nicht mit Gewalt bis zum Anschlag drehen.**

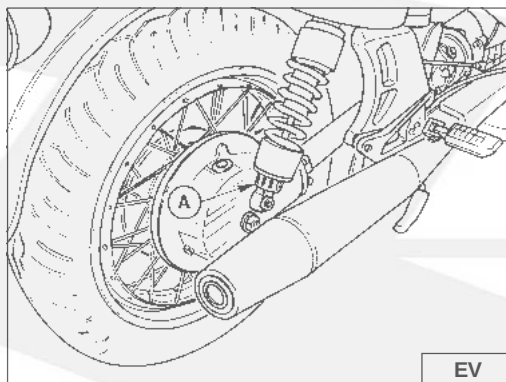
138 Registrazione ammortizzatori posteriori (solo EV-EV TOURING) (fig. 20)

Il motociclo è equipaggiato con ammortizzatori aventi la regolazione della frenatura idraulica in estensione. Per regolare la frenatura idraulica in estensione dell'ammortizzatore, agire sulla ghiera di comando regolazione «A»; ruotandola in senso antiorario (→HARD) si aumenta, viceversa in senso orario (←SOFT) si diminuisce.

Rear shock-absorber adjustment (EV-EV TOURING only) (fig. 20)

The motorcycle is equipped with shock-absorbers with adjustment of hydraulic damping during rebound. To adjust hydraulic braking in extension, work on the ring nut «A».

Turn it counter-clockwise (→HARD) to increase, clockwise (←SOFT) to decrease.



EV

20

Réglage des amortisseurs arrière (uniquement EV-EV TOURING) (fig. 20)

La motocyclette est équipée d'amortisseurs comportant le réglage du freinage hydraulique en extension. Pour régler l'effet amortissant par expansion, utiliser la bague «A»; pour diminuer, la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (→HARD), pour augmenter la tourner dans le sens inverse (←SOFT).

Einstellung der hinteren Stoßdämpfer (nur EV-EV TOURING) (Abb. 20)

Das Motorrad ist mit Stoßdämpfern ausgestattet, für die eine Regulierung der hydraulischen Bremsung während der Ausfederung vorgesehen ist.

Für die Einstellung der hydraulischen Bremsung während der Ausfederung dreht man an der Nutmutter «A».

Dreht man sie gegen den Uhrzeigersinn, so wird die Bremswirkung erhöht (→HARD); zur Reduzierung der Bremswirkung dreht man die Nutmutter hingegen im Uhrzeigersinn (←SOFT).

140  N.B. - E' sempre opportuno, per una buona stabilità del motociclo, assicurarsi che entrambi gli ammortizzatori siano regolati nella medesima posizione.

 **IMPORTANTE!** - Non manomettere i componenti riguardanti l'impianto frenante ed il gruppo sospensione posteriore. L'eventuale sostituzione di componenti degli impianti sopracitati deve essere eseguita con ricambi originali presso le sedi dei nostri concessionari.

 N.B.: To ensure good motorcycle stability, it is recommended to make sure that both shock-absorbers are adjusted to the same position.

 **IMPORTANT** - do not change the braking system components and the rear suspension assy. These components must be replaced with original spare parts only and the operation must be done by authorized technicians only.

 **N.B.** - Pour que le véhicule ait une bonne stabilité, il faut toujours vérifier que les deux amortisseurs sont bien réglés sur la même position.

 **IMPORTANT** - ne modifier pas les composantes du système de freinage et du groupe suspension arrière. Ces composantes peuvent être remplacées seulement par des pièces détachées originales et l'opération ne doit être effectuée que par des techniciens autorisés.

 **MERKE** - Für eine gute Stabilität des Motorrades sollte man sich stets vergewissern, daß beide Stoßdämpfer auf dieselbe Position eingestellt sind. 141

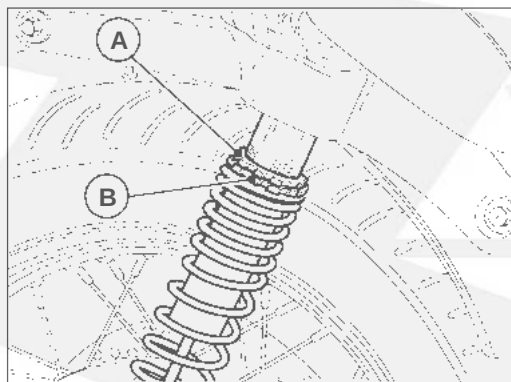
 **WICHTIG** - Die Komponenten des Bremssystems und die der hinteren Aufhängungsgruppe dürfen nicht verändert werden. Diese Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile ersetzt werden und die dazu notwendige Operation muß nur von einem berechtigten Techniker ausgeführt werden.

142 Registrazione ammortizzatori posteriori (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 21)

Il motociclo è equipaggiato con ammortizzatori aventi la regolazione del precarico molla.

Per regolare il precarico della molla, con apposita chiave, allentare la ghiera «A» e avvitare o svitare la ghiera «B»; avvitando si aumenta il precarico della molla.

N.B. - E' sempre opportuno, per una buona stabilità del motociclo, assicurarsi che entrambi gli ammortizzatori siano regolati nella medesima posizione.



21

Rear shock-absorber adjustment (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 21)

The motorcycle is equipped with shock absorbers with a spring pre-loading adjustment function.

To adjust the pre-loading of the spring, remove the saddle using the correct wrench, loosen off ringnut «A» and loosen or tighten ringnut «B»; tightening increases the spring pre-loading.

N.B.: To ensure the motorcycle's stability, you are advised to make sure that both shock absorbers are adjusted to the same position.

Réglage des amortisseurs arrière (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 21)

La motocyclette est équipée d'amortisseurs comportant le réglage de la précharge du ressort.

Pour régler la précharge du ressort enlever la selle et à l'aide de la clé correspondante, dévisser la bague fileté «A», visser ou dévisser la bague «B»: la précharge du ressort augmente en vissant.

 **N.B.** - Pour une bonne stabilité du véhicule, il faut toujours vérifier si les deux amortisseurs sont bien réglés sur la même position.

Einstellung der hinteren Stoßdämpfer 143 (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (Abb. 21)

Das Motorrad ist mit Stoßdämpfern ausgestattet, für die eine Regulierung der Federvorspannung vorgesehen ist.

Zur Einstellung der Federvorspannung mit dem dafür vorgesehenen Schlüssel die Nutmutter «A» lockern; die Nutmutter «B» festziehen oder lösen. Wenn man sie festzieht, wird die Federvorspannung erhöht

 **MERKE** - Für eine gute Stabilität des Motorrades sollte man sich stets vergewissern, daß beide Stoßdämpfer auf dieselbe Position eingestellt sind.

144  N.B. - Per evitare il danneggiamento della filettatura tra il corpo ammortizzatore e la ghiera «B», lubrificare con «SVITOL», con olio o con grasso la filettatura stessa.

 N.B.: To avoid damaging the thread between the damper body and the ring nut «B», lubricate the thread with «SVITOL», oil or grease.

● N.B. Pour éviter d'abîmer le filetage entre le corps de l'amortisseur et la bague «B», le lubrifier avec «SVITOL», avec de l'huile ou avec de la graisse.

● MERKE - Damit das Gewinde zwischen dem Stoßdämpfergehäuse und dem Gewinding «B» nicht beschädigt wird, mit «SVITOL», mit Öl oder mit Fett das Gewinde selbst abschmieren.

145

146 SMONTAGGIO RUOTE DAL VEICOLO REMOVING THE WHEELS

Ruota anteriore (CALIFORNIA EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 22)

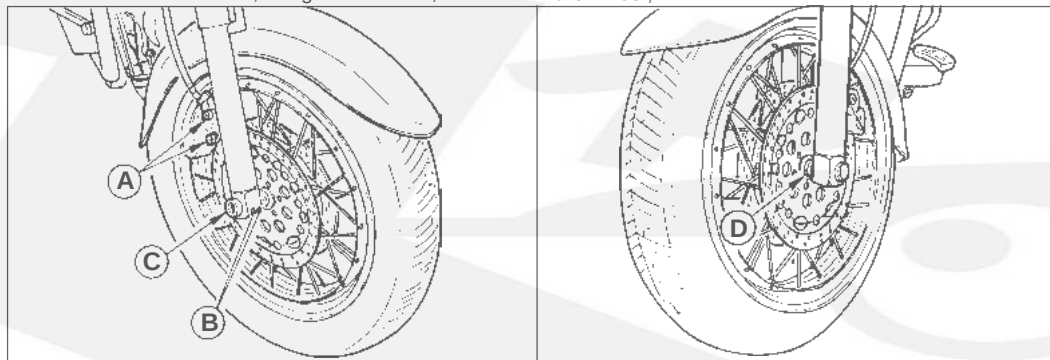
Per smontare la ruota dal veicolo operare come segue:

- disporre il veicolo sul cavalletto centrale, mettere un supporto sotto il basamento motore per sollevare la ruota da terra;
- svitare le viti «A» che fissano le pinze ai gambali della forcella e staccare dai gambali stessi le pinze con montate le relative tubazioni;
- allentare le viti «B» fissaggio gambali al perno;
- svitare e sfilare il perno «C» osservando come è montato il distanziale «D», e togliere la ruota;

Front wheel (CALIFORNIA EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 22)

Remove the wheel as follows:

- place the machine securely on its centre stand, place a support under the engine base in order to lift the wheel from the ground;
- undo the bolts «A» holding the brake calipers to the fork legs and remove the calipers complete with hoses;
- loosen the pinch bolts «B»;
- unscrew and remove the wheel spindle «C» paying attention to the position of the spacer «D», then remove the wheel;



DEMONTAGE DES ROUES DU VEHICULE

Roue AV (CALIFORNIA EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 22)

Pour démonter la roue avant, il faut:

- mettre la moto sur la béquille centrale et placer une cale sous le moteur pour soulever la roue avant;
- dévisser les vis «A» qui fixent l'étrier aux branches de la fourche et dégager l'étrier avec les tuyaux relatifs;
- dévisser les vis «B» de fixation de la fourche à l'axe de la roue;
- dévisser et retirer l'axe «C» en examinant la position de entretoise «D» et enlever la roue;

AUSBAU DER RÄDER VOM 147 FAHRZEUG

Vorderrad (CALIFORNIA EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 22)

Um das Vorderrad aus dem Fahrzeug ausbauen zu können, geht man wie folgt vor:

- das Fahrzeug auf dem Zentralständer aufbocken, eine Stütze unter das Motorgehäuse legen, um das Rad vom Boden zu heben;
- Die Schrauben «A», die die Bremszange und die Gabelhülse befestigen, ausschrauben, von der Gabelhülse selbst die Bremszange mit den montierten Leitungen abnehmen;
- die Mutter «B» zur Gabelhülsenbefestigung an den Bolzen lösen;
- den Bolzen «C» lösen und herausziehen und die Montage des Abstandstückes «D» beachten; das Rad herausnehmen;

- 148 ■ per il rimontaggio procedere in ordine inverso, facendo attenzione alla corretta posizione del distanziale; azionare, quindi, ripetutamente le leve dei freni per riportare i pistoncini delle pinze nella posizione normale.

Ruota anteriore

(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 22A)

Per smontare la ruota dal veicolo operare come segue:

- disporre il veicolo sul cavalletto centrale, mettere un supporto sotto il basamento motore per sollevare la ruota da terra;
- svitare le viti «A» che fissano la pinza al gambale della forcella e staccare dal gambale stesso la pinza con montata la relativa tubazione;
- allentare le viti «B» fissaggio gambali al perno;

- refitting the wheel is the reverse of the above procedure; care should be taken to fit the spacer in the correct position; pump the brake lever and pedal a few times to return the caliper pistons to their normal position.

Front wheel

(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 22A)

Remove the wheel as follows:

- place the machine securely on its centre stand, place a support under the engine base in order to lift the wheel from the ground;
- undo the bolts «A» which fix the brake caliper to the fork legs and remove the caliper complete with tubing;
- loosen the spindle fastening screws «B»;



22A

■ pour le remontage, procéder dans le sens inverse, en veillant à remettre le entretoise dans leur position d'origine. Ensuite, actionner à plusieurs reprises les leviers des freins pour que les pistons des étriers reprennent leur position normale.

Roue AV

(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 22A)

Pour démonter la roue avant, il faut:

- mettre la moto sur la béquille centrale et placer une cale sous le moteur pour soulever la roue avant;
- dévisser les vis «A» qui fixent l'étrier aux branches de la fourche et démonter l'étrier et ses tuyaux de la branche;
- dévisser les vis «B» de fixation de la fourche à l'axe de la roue;

■ Bei der Wiedermontage in umgekehrten Reihenfolge vorgehen, indem man auf eine korrekte Stellung des Distanzstückes acht geben muss; dann die Hebeln an den Bremsen wiederholt betätigen, um die Zangenkölbchen in die normale Stellung wieder bringen.

149

Vorderrad

(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 22A)

Um das Vorderrad aus dem Fahrzeug ausbauen zu können, geht man wie folgt vor:

- das Fahrzeug auf dem Zentralständer aufbocken, eine Stütze unter das Motorgehäuse legen, um das Rad vom Boden zu heben;
- Die Schrauben «A», die die Bremszange and die Gabelhülse befestigen, ausschrauben, von der Gabelhülse selbst die Bremszange mit den montierten Leitungen abnehmen;
- die Mutter «B» zur Gabelhülsenbefestigung an den Bolzen lösen;

- 150 ■ svitare e sfilare il perno «C» osservando come sono montati i distanziali «D», e togliere la ruota;
■ per il rimontaggio procedere in ordine inverso, facendo attenzione alla corretta posizione dei distanziali; azionare, quindi, ripetutamente le leve dei freni per riportare i pistoncini delle pinze nella posizione normale.

● AVVERTENZA PER RUOTE A RAGGI

In occasione di ogni tagliando di manutenzione è necessario controllare l'integrità e la tensione dei raggi ruote.

La marcia in condizioni di tensione raggi non corretta, o in presenza di uno o più raggi rotti, può danneggiare la ruota con conseguenti rischi riguardanti la sicurezza e la stabilità del veicolo. Rispettare in ogni caso le prescrizioni di carico massimo consentito.

Carico massimo consentito

L'inosservanza delle dovute prescrizioni della pressione delle gomme o dei limiti di carico possono riflettersi negativamente sulla maneggevolezza, sul funzionamento e sul controllo della vostra motocicletta. Il peso massimo consentito trasportabile da questa moto è di Kg.200 (Passeggeri + bagagli + accessori). Ripartito come segue:

- Asse anteriore Kg. 52.
- Asse posteriore Kg. 148.

■ unscrew and slide out the wheel spindle «C» paying attention to the position of the spacers «D», then remove the wheel;

■ refitting the wheel is the reverse of the above procedure; care should be taken to fit the spacers in the correct position; pull the brake lever several times to return the caliper piston to its normal position.

● WARNING FOR WHEELS WITH SPIKES

At each maintenance control, check for integrity and tension of the wheel spokes.

A wrong spoke tension or the breakage of one or more spokes may affect the wheel, thus compromising the vehicle safety and stability.

Always respect the maximum tolerated load specifications.

Max. allowed load

The non observance of the requirements for tyres pressure or load limits can affect the handling, operation and control of the motorcycle. The max. allowed weight supported by this motorcycle is 200 kgs (passengers + luggage + accessories).

Divided up as follows:

- Front axle 52 kg.
- Rear axle 148 kg.

- dévisser et retirer l'axe «C» en examinant la position des entretoises «D» et enlever la roue;
- pour le remontage, procéder dans le sens inverse, en veillant à replacer l'entretoises dans sa position d'origine. Ensuite, actionner à plusieurs reprises dans leur position normale.

● ATTENTION POUR LES ROUES AVEC BRAS

A chaque révision d'entretien, il est nécessaire de contrôler l'état et la tension des rayons.

Une mauvaise tension ou la rupture d'un ou plusieurs rayons peuvent abîmer la roue et compromettre la stabilité et donc la sécurité du véhicule.

Dans tous les cas, respecter les prescriptions relatives à la charge maximale admise.

Chargement maximum admis

L'inobservation des instructions concernant la pression des pneus ou les limites de chargement peut compromettre la facilité de manoeuvre, le fonctionnement et la tenue de route de votre motocyclette.

Cette motocyclette peut porter un poids de 200 Kg maximum (passagers + bagages + accessoires).

Réparti de la façon suivante:

- Axe avant 52 kg
- Axe arrière 148 kg

- den Bolzen «C» lösen und herausziehen und die Montage des Abstandstückes «D» beachten; das Rad herausnehmen;

■ Bei der Wiedermontage in umgekehrten Reihenfolge vorgehen, indem man auf eine korrekte Stellung des Distanzstückes acht geben muss; dann den Bremshebel wiederholt betätigen, um die Kolben des Bremssattels in die normale Stellung wieder zu bringen.

● WARNUNG FÜR RÄDER MIT SPEICHEN

Bei jedem Wartungsschein sind der einwandfreie Zustand und die Spannung der Drahtspeichen der Räder zu überprüfen. Führt man mit einer nicht perfekten Seichenspannung oder mit einer bzw. mehreren defekten Speichen, kann das Rad beschädigt werden, was die Sicherheit und die stabile Straßenlage des Fahrzeugs beeinträchtigen kann.

Auf alle Fälle die Vorschriften für die zulässige Höchstlast beachten.

Max. zulässige Belastung

Die Nicht-Beachtung der Vorschriften betreffend Reifendruck bzw. Belastungsgrenzen kann sich negativ auf die Wendigkeit, Fahrbarkeit und Kontrolle Ihres Motorrades auswirken. Das max. zulässige Gewicht, das mit diesem Motorrad transportiert werden kann, beträgt 200 kg (Beifahrer + Gepäck + Zubehörteile).

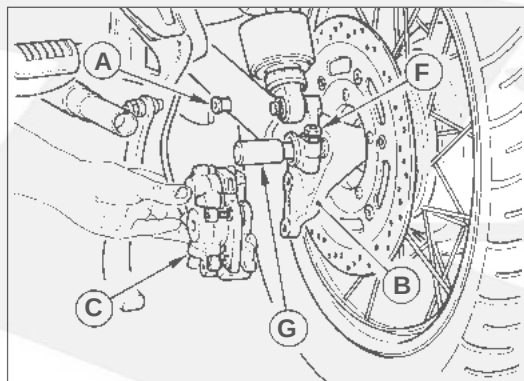
Aufgeteilt wie folgt:

- Vorderachse 52 kg
- Hinterachse 148 kg

152 Ruota posteriore (fig. 23)

Per smontare la ruota posteriore dal braccio forcellone e scatola trasmissione operare come segue:

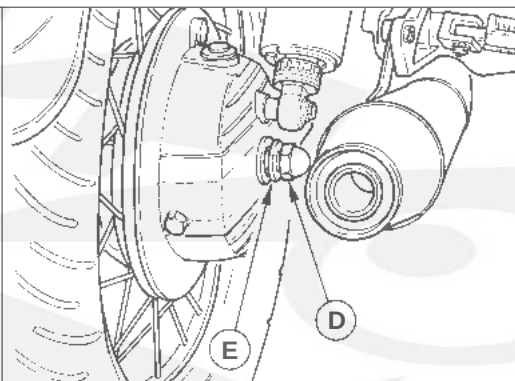
- porre il veicolo sul cavalletto centrale;
- togliere il silenziatore sinistro;
- smontare la pinza freno «C» dalla piastra porta pinza «B»;
- svitare il dado «D» con rosetta «E» sul perno lato scatola;
- allentare la vite bloccaggio perno «F» sul braccio del forcellone;
- sfilare il perno «G» dalla scatola, dal mozzo e dal braccio forcellone;
- sfilare la piastra porta pinza «B»;
- inclinare il veicolo sul lato destro quel tanto da poter sfilare la ruota dal braccio del forcellone e scatola



Rear wheel (fig. 23)

To disassemble the rear wheel from the fork arm and gearbox, do the following:

- place the vehicle on the middle kick-stand;
- remove the left muffler;
- disassemble the brake calliper «C» from the calliper plate «B»;
- unscrew the nut «D» with washer «E» on the housing side pin
- loosen the pin lock screw «F» on the fork arm;
- remove the pin «G» from the housing, from the hub and from the fork arm;
- remove the calliper plate «B»
- tilt the vehicle on the right side enough to be able to pull the wheel off the fork, arm and transmission housing.



Roue arrière (fig. 23)

Pour démonter la roue arrière du bras de la fourche oscillant et de la boîte de transmission, procéder de la façon suivante:

- mettre le véhicule sur sa béquille centrale;
- enlever le silencieux gauche;
- démonter l'étrier du frein «C» de la plaque porte-étrier «B»;
- dévisser l'écrou «D» avec la rondelle «E» sur la cheville du côté de la boîte;
- desserrer la vis de blocage de la cheville «F» sur le bras de la fourche oscillant;
- enlever la cheville «G» de la boîte, du moyeu et du bras de la fourche oscillant;
- enlever la plaque porte-étrier «B»;
- incliner le véhicule sur le côté droit autant qu'il faut pour enlever la roue du bras de la fourche oscillant et

Hinterrad (Abb. 23)

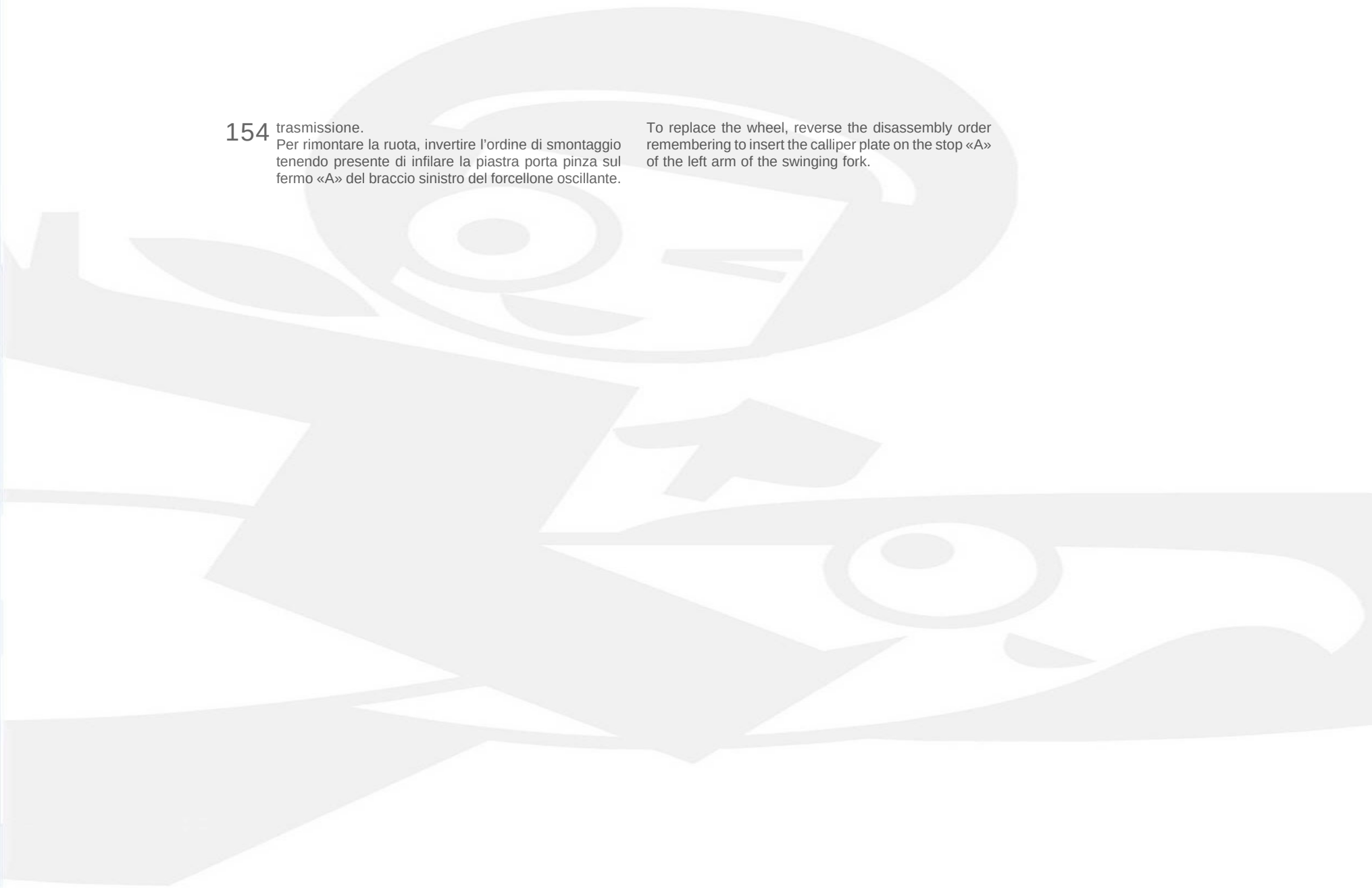
Für den Ausbau des Hinterrads von Gabelarm und Getriebekasten geht man wie folgt vor:

- Das Fahrzeug auf den mittleren Ständer aufbocken.
- Den linken Schalldämpfer ausbauen.
- Den Bremssattel «C» von der Bremssatteltragplatte «B» nehmen.
- Die Mutter «D» mit Scheibe «E» am Bolzen an der Getriebekastenseite lösen.
- Die Bolzen-Befestigungsschraube «F» am Gabelarm lösen.
- Den Bolzen «G» aus dem Getriebekasten, der Nabe und dem Gabelarm herausziehen.
- Die Bremssatteltragplatte «B» herausnehmen.
- Das Motorrad soweit nach rechts neigen, daß man das Rad vom Gabelarm und vom Getriebekasten

153

154 trasmissione.
Per rimontare la ruota, invertire l'ordine di smontaggio tenendo presente di infilare la piastra porta pinza sul fermo «A» del braccio sinistro del forcellone oscillante.

To replace the wheel, reverse the disassembly order remembering to insert the calliper plate on the stop «A» of the left arm of the swinging fork.



de la boîte de transmission.

Pour remonter la roue, procéder dans l'ordre inverse en n'oubliant pas d'enfiler la plaque porte-étrier sur l'arrêt «A» du bras gauche de la fourche oscillant.

abnehmen kann.

Für den Wiedereinbau des Rads in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. Dabei darauf achten, daß man die Bremssatteltragplatte an der Feststellvorrichtung «A» des linken Arms der beweglichen Gabel anbringt.

155



156 Pneumatici

I pneumatici rientrano tra gli organi più importanti da controllare.

Da essi dipendono: la stabilità, il comfort di guida del veicolo ed in alcuni casi anche l'incolumità del pilota. E' pertanto sconsigliabile l'impiego di pneumatici che abbiano battistrada inferiore a 2 mm.

Anche una anormale pressione di gonfiaggio può provocare difetti di stabilità ed eccessiva usura del pneumatico.

Le pressioni prescritte sono:

- ruota anteriore: con una o due persone 2,3 BAR.
- ruota posteriore: con una persona 2,5 BAR; con due persone 2,9 BAR.

 I valori indicati si intendono per impiego normale (turistico). Per impiego a velocità massima continuativa, impiego su autostrada, è raccomandato un aumento di pressione di 0,2 BAR al pneumatico anteriore.

IMPORTANTE!

In caso di sostituzione del pneumatico si consiglia di utilizzare marca e tipo di primo equipaggiamento. Misurate la pressione dei pneumatici quando essi sono freddi.

Tyres

Tyres are among those machine components which require regular checking.

Machine stability, rider comfort and safety all depend on good tyre condition.

Do not use tyres with less than 2 mm of tread.

Incorrect tyre pressures can cause instability and excessive tyre wear.

Tyre pressures:

- front wheel: with one or two riders 2.3 BAR.
- rear wheel: with one rider 2.5 BAR; with two riders 2.9 BAR.

 The values indicated refer to normal use (tourism). For use at continuous maximum speed, on the motorway, it is recommended to increase the pressure in the front wheel by 0.2 BAR.

IMPORTANT!

If a tyre needs replacing, use the same make and type as the first-equipment tyre. Tyre pressure should be measured when tyres are cold.

Pneus

Le contrôle des pneus est extrêmement important puisque la stabilité de la moto, le confort de conduite et, dans certains cas, la sécurité du pilote dépendent d'eux.

Il est donc déconseillé d'utiliser des pneus dont la sculpture est inférieure à 2 mm. Un gonflage anormal peut également altérer la stabilité du véhicule et provoquer une usure excessive du pneu. Les pneus doivent être gonflés aux pressions suivantes:

- roue avant: 2,3 BAR avec ou sans passager;
- roue arrière: 2,5 BAR sans passager ou 2,9 BAR avec passager.

 Les valeurs indiquées concernent un emploi normal (touristique). Pour un emploi continu à la vitesse maximum ou bien pour l'autoroute, on conseille d'augmenter la pression du pneu avant de 0,2 BARS.

 **IMPORTANT!**
En cas de remplacement du pneu il est conseillé d'utiliser la marque et le type d'origine. Mesurez la pression des pneus lorsqu'ils sont froids.

Reifen

Reifen gehören zu den wichtigsten Teilen, die regelmässig nachgeprüft werden müssen. Davon können Fahrzeugstabilität, Reisekomfort und sogar die Sicherheit des Fahrers abhängen.

Daher ist es nicht empfehlenswert, Reifen mit einer Profiltiefe niedriger als 2 mm zu benutzen. Auch ein falscher Reifendruck kann Stabilitätsfehler und grösseren Reifenverschleiss verursachen. Der vorgeschriebene Druck ist:

- Vorderrad: mit einer oder zwei Personen: 2,3 BAR
- Hinterrad: mit einer Person: 2,5 BAR, mit zwei Personen: 2,9 BAR.

 Die angegebenen Werte gelten für den normalen Einsatz (Tourismus). Für Einsätze mit ununterbrochener Höchstgeschwindigkeit, auf der Autobahn, wird eine Erhöhung des vorderen Reifendrucks um 0,2 BAR empfohlen.

 **WICHTIG!**
Falls ein Reifen ausgetauscht werden sollte, wird empfohlen, die Marke und den Typ der Erstausrüstung zu verwenden. Messen Sie den Reifendruck immer im kalten Zustand.

158 Smontaggio e rimontaggio pneumatici sulle ruote

Il motociclo è equipaggiato con cerchi in lega leggera (California EV, EV Touring) o in acciaio (California Aluminium, Titanium, Stone, Stone Touring) che, pur presentando una notevole resistenza meccanica, possono tuttavia essere danneggiati, sia dal lato estetico che funzionale, dall'uso di non appropriati attrezzi usati durante le operazioni di smontaggio e di montaggio del pneumatico sul cerchio.

Pertanto per le suddette operazioni si consiglia l'impiego di ferri che non presentino nervature e spigoli sulle parti che dovranno andare a contatto con il bordo del cerchio. La superficie di contatto dovrà essere ampia, ben levigata e con i bordi opportunamente arrotondati; l'uso di uno degli appositi lubrificanti reperibili in commercio facilita lo scorrimento e l'assestamento del pneumatico sul cerchio durante lo smontaggio e il rimontaggio ed elimina la necessità di carichi elevati sui ferri; a tal proposito è anche importantissimo che i talloni del pneumatico siano ben assestati nel canale centrale del cerchio.

Durante il montaggio dei pneumatici occorre inoltre rispettare il senso di rotazione indicato dalla freccia riportata sul fianco del pneumatico.

Tyre fitting

The motorbike is equipped with light-alloy rims (California EV, EV Touring) or with steel rims (California Aluminium, Titanium, Stone, Stone Touring) which, despite featuring a high mechanical resistance, can however get damaged, both from an aesthetic and functional point of view, by using unsuitable tools during removal and refitting of the wheel onto the rim.

For the above procedures, it is therefore advisable to use iron tools which do not have grooves and sharp edges on the parts which come into contact with the edge of the rim.

The contact surface must be wide, well smoothed and with suitably rounded edges; using one of the special, commercially available lubricants will help the tire slide into and bed-in on the rim during disassembly and reassembly, and it will eliminate the need to heavily load the iron tools; for this reason, it is also very important that the tires' bead heels are well set in the rim's central channel.

Observe the rotation direction indicated by the arrow on the tire side when assembling the tires.

Démontage et remontage des pneus

Le motocycle est doté de jantes en alliage léger (California EV, EV Touring) ou en acier (California Aluminium, Titanium, Stone, Stone Touring) qui, malgré la grande résistance mécanique, peuvent être endommagés, du point de vue esthétique et fonctionnel, suite à l'emploi d'outils inappropriés pendant les opérations de démontage et de montage du pneu sur la jante.

Pour lesdites opérations il est donc conseillé d'utiliser d'outils qui ne présentent pas de nervures ni d'arêtes sur les parties qui seront au contact du bord de la jante: la surface de contact devra être ample, bien polie et avec les bords convenablement arrondis ; l'emploi des lubrifiants préconisés dans le commerce facilite le glissement et l'installation du pneu sur la jante pendant le démontage et le remontage, tout en éliminant la nécessité de charges élevées sur les outils ; à ce propos, il est très important que les talons du pneumatique soient bien installés dans le canal central de la jante.

Durant le montage des pneumatiques, il faut en outre respecter le sens de rotation indiqué par la flèche reportée sur le flanc de pneumatique.

Auf-u. Abbau von Reifen auf Räder 159

Das Motorrad ist mit Leichtmetall- (California EV, EV Touring) oder Stahlfelgen (California Aluminium, Titanium, Stone, Stone Touring) ausgestattet, welche trotz ihres hohen mechanischen Widerstands sowohl von der Sicht- als auch der Funktionsseite beschädigt werden können, wenn beim Reifenauf- oder -abziehen von der Felge nicht die geeigneten Geräte verwendet werden.

Für die o.g. Maßnahmen wird die Verwendung von Eisen empfohlen, die keine Rippen und Ecken an den Bereichen aufweisen, die mit dem Felgenrand in Berührung geraten:

Die Kontaktfläche muss sehr breit sein, gut geschliffen und mit angemessen abgerundeten Rändern; der Gebrauch von speziellen, im Handel erhältlichen Schmiermitteln erleichtert den Lauf und das Absetzen des Reifens auf der Felge während des Ab- und Aufmontierens und erübrigt die starke Belastung der Eisen. Es ist gleichfalls sehr wichtig, dass die Wülste der Reifen gut im mittleren Kanal der Felge abgesetzt sind.

Während der Reifenmontage muss außerdem die vom Pfeil auf der Reifenseite angegebene Drehrichtung beachtet werden.

160 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

OPERAZIONI	PERCORRENZE	1500 Km	10000 Km	20000 Km	30000 Km	40000 Km	50000 Km
Olio motore		R	R	R	R	R	R
Filtro olio a cartuccia		R	R	R	R	R	R
Filtro olio a rete		C	C	C	C	C	C
Filtro aria			R	R	R	R	R
Candele		A	A	A	A	A	R
Carburazione		A	A	A	A	A	A
Serraggio bulloneria		A	A	A	A	A	A
Serbatoio carburante, tubazioni			A		A		A
Olio cambio		R	R	R	R	R	R
Olio trasmissione posteriore		R	R	R	R	R	R
Cuscinetti ruote e sterzo				A		A	
Olio forcella anteriore		R		R		R	
Motorino avviamento e generatore				A		A	
Fluido impianto frenante		A	A	R	A	R	A
Pastiglie freni		A	A	A	A	A	A
Serraggio dadi testa cilindro		A					

LEGENDA: A = Manutenzione - Controllo - Regolazione - Eventuale sostituzione. / C = Pulizia. / R = Sostituzione.

Saltuariamente controllare il livello dell'elettrolito nella batteria e lubrificare le articolazioni dei comandi ed i cavi flessibili; ogni 1000 km controllare il livello dell'olio motore.

In ogni caso sostituire l'olio motore, il filtro olio e il fluido frenante almeno una volta all'anno.

Controllare periodicamente la tensione dei raggi delle ruote.

SERVICE SCHEDULE

161

ITEMS	MILEAGE COVERED	1000 mi. (1500 Km)	6000 mi. (10000 Km)	12000 mi. (20000 Km)	18000 mi. (30000 Km)	24000 mi. (40000 Km)	30000 mi. (50000 Km)
Engine oil		R	R	R	R	R	R
Oil filter cartridge		R	R	R	R	R	R
Wire gauze oil filter		C	C	C	C	C	C
Air filter			R	R	R	R	R
Spark plugs		A	R	R	R	R	R
Carburation		A	A	A	A	A	A
Nuts and bolts		A	A	A	A	A	A
Fuel tank, pipes			A		A		A
Gear box oil		R	R	R	R	R	R
Rear drive box oil		R	R	R	R	R	R
Wheel and steering bearings				A		A	
Fork legs oil		R		R		R	
Starter motor and generator				A		A	
Brake systems fluid		A	A	R	A	R	A
Brake pads		A	A	A	A	A	A
Tightening of cylinder head nuts		A					

KEY: A = Inspections - Adjustments - Possible replacements - Servicing. / C = Cleanings. / R = Replacements.

Occasionally, check the electrolyte level in battery, lubricate joints and cables; every 1000 km (600 miles) check the engine oil level.

In any case, replace the motor oil, the oil filter and the brake fluid, oil at least once a year.

Periodically check the tension of the wheel spokes.

162 PROGRAMME D'ENTRETIEN

OPERATIONS	PARCOURS	1500 Km	10000 Km	20000 Km	30000 Km	40000 Km	50000 Km
Huile moteur		R	R	R	R	R	R
Cartouche du filtre à huile		R	R	R	R	R	R
Filtre à tamis		C	C	C	C	C	C
Filtre air			R	R	R	R	R
Bougies		A	R	R	R	R	R
Carburateur		A	A	A	A	A	A
Côntrole boulonnerie		A	A	A	A	A	A
Réservoir, tuyaux			A		A		A
Huile boîte à vitesse		R	R	R	R	R	R
Huile du pont		R	R	R	R	R	R
Roulements roues et direction				A		A	
Huile bras de fourche avant		R		R		R	
Démarrateur, générateur				A		A	
Liquide des freins		A	A	R	A	R	A
Plaquettes des freins		A	A	A	A	A	A
Serrage écrous culasse cylindr		A					

LÉGENDE: A = Entretien - Contrôle - Réglage - Remplacement si nécessaire. / C = Nettoyage. / R = Remplacement.
Périodiquement vérifier le niveau de l'électrolyte de la batterie, tous les joints, articulations et câbles flexibles; tous les 1000 km vérifier le niveau d'huile moteur.
En tout cas, remplacer l'huile moteur, l'huile du filtre et le fluide des freins, une fois par an.
Vérifier périodiquement la tensions des rayons roue.

WARTUNGSPROGRAMM

163

OPERATIONEN	KILOMETERLEISTUNG	1500 Km	10000 Km	20000 Km	30000 Km	40000 Km	50000 Km
Motoröl		R	R	R	R	R	R
Ölfilterpatrone		R	R	R	R	R	R
Ölnetzfilter		C	C	C	C	C	C
Luftfilter			R	R	R	R	R
Zündkerzen		A	R	R	R	R	R
Vergasung		A	A	A	A	A	A
Verschraubungen		A	A	A	A	A	A
Benzintank, leitungen			A		A		A
Wechselgetriebeöl		R	R	R	R	R	R
Hinterradachsantrieböl		R	R	R	R	R	R
Lager der Räder und Lenkung				A		A	
Vorderradgabelöl		R		R		R	
Anlasser und Generator				A		A	
Bremsflüssigkeit		A	A	R	A	R	A
Bremsbeläge		A	A	A	A	A	A
Befestigung der Muttern Zylinderkopf		A					

LEGENDE: A = Wartung, Kontrollen, Einstellungen, event. Austausch - C = Reinigung - R = Austausch
Den Elektrolytstand in der Batterie öfters überprüfen. Die Antriebsgelenke und die biegsamen Kabel schmieren. Alle 1000 Km den Stand des Motoröles kontrollieren.
Auf jedem Fall sind Motoröl, Ölfilter und Bremsflüssigkeit zu ersetzen erneuert werden.
Periodisch die Radspeichen-spannung nachprüfen.

164 PULIZIA - RIMESSAGGIO

Pulizia

Preparazione per il lavaggio

Prima di lavare il veicolo è opportuno coprire con nylon le seguenti parti: parte terminale dei silenziatori di scarico, leve frizione e freno, comando gas, commutatore di accensione.

Durante il lavaggio

Evitare di spruzzare acqua con molta pressione sugli strumenti, mozzo posteriore e anteriore.

Dopo il lavaggio

Rimuovere tutte le coperture in nylon.
Asciugare accuratamente tutto il veicolo.
Provare i freni prima di adoperare il veicolo.

● **N.B. - Per la pulizia delle parti verniciate del gruppo propulsore (motore, cambio, scatola trasmiss. ecc.) i prodotti da impiegare sono: nafta, gasolio, petrolio o soluzioni acquose di detergenti neutri per auto.**

In ogni caso rimuovere immediatamente tali prodotti con acqua pura, evitando assolutamente l'impiego di acqua ad alta temperatura e pressione.

CLEANING - STORING

Cleaning

Preparations for washing

Before washing the vehicle, the following parts should be covered with a waterproof material: the rear part of the silencers, the clutch and brake levers and pedals, the throttle twist-grip, the left-hand light switch, the ignition key switch, the shaft with driving couplings.

Washing

Avoid spraying water too much pressure on the instruments and the front and rear hubs.

Drying

Remove the protective coverings.
Thoroughly dry the vehicle.
Test the brakes before using the vehicle.

● **N.B. - To clean the painted parts of the engine unit (engine, gearbox, transmission box, etc.) the following products may be used: diesel oil, petrol or water-based neutral detergents for car cleaning.**

These products should be washed off immediately with water; do not use water at high temperatures or pressures.

NETTOYAGE INACTIVITE

Nettoyage

Préparation pour le lavage

Avant de laver la moto, il est conseillé de recouvrir d'une feuille en nylon les parties suivantes: extrémité des silencieux du tuyau d'échappement, levier d'embrayage et de frein, poignée du gaz, commutateur d'allumage.

Pendant le lavage

Eviter d'arroser les instruments ou les moyeux avant et arrière avec de l'eau à haute pression.

Après le lavage

Enlever toutes les feuilles de nylon.

Essuyer soigneusement tout le véhicule.

Essayer les freins avant d'utiliser la moto.

● **N.B. - Pour nettoyer les parties peintes du groupe de propulsion (moteur, boîte de vitesse, pont, etc.) il faut employer un des produits suivants: mazout, gaz-oil, pétrole ou solutions d'eau et de détergents neutres pour autos.**

En tous cas, enlever immédiatement ces produits avec de l'eau pure, en évitant absolument l'emploi de eau à haute température et haute pression.

- LONGUE

REINIGUNG - SCHUPPEN

165

Reinigung

Waschungsvorbereitung

Bevor das Fahrzeug zu waschen, wird es empfohlen, was folgt mit Nylon zu decken: Endteil des Auspuffdämpfers, Kupplungshebel, Bremse und Gasantrieb, Zündumschalter.

Während der Waschung

Instrumenten, die vordere und hintere Nabe nicht mit Hochdruckwasser bespritzen.

Nach der Waschung

Alle Nylonbedeckungen entfernen. Das ganze Fahrzeug sorgfältigst trocknen. Die Bremse nachprüfen, bevor das Fahrzeug anzuwenden.

● **MERKE - Zur Reinigung der gestrichenen Teile des Treibwerkes (Motor, Schaltgetriebe, Antriebsgehäuse, u.s.w.) werden: Naphta, Gasöl, Erdöl und wasserige Lösungen von neutralen Autowaschmitteln verwendet. Jedenfalls sind solche Produkte sofort durch reines Wasser zu entfernen. Heisses Wasser oder Druckwasser darf man durchaus nicht verwenden!**

166 Rimessaggio

Se il veicolo dovesse essere tenuto fermo per lungo periodo di tempo (es. per la stagione invernale) occorre prendere le seguenti precauzioni:

- pulire accuratamente tutto il veicolo;
- vuotare il serbatoio e impianto di alimentazione. Se dovesse essere lasciato per lungo tempo, il carburante evaporerebbe lasciando residui ed incrostazioni;
- smontare le candele ed immettere nei cilindri un poco di olio SAE 30. Quindi far compiere alcuni giri all'albero motore e rimontare le candele;
- ridurre la pressione dei pneumatici di circa il 20%;
- sistemare il veicolo in modo che le ruote non tocchino terra;
- proteggere con olio le parti non verniciate in modo da preservarle dalla ruggine;
- smontare la batteria e riporla in un luogo asciutto dove non vi sia pericolo di gelo e non sia a diretto contatto con la luce solare; controllare la carica ogni mese circa;
- ricoprire il veicolo per proteggerlo dalla polvere avendo però cura che circoli aria.

Storage

If the vehicle is to remain idle for a considerable period of time (e.g. for the winter period) it should be stored in the following way:

- clean the vehicle thoroughly;
- empty the fuel tank and feeding system. If left for a long time, the fuel will evaporate leaving incrustation and residue;
- remove the spark plugs and put a few drops of SAE 30 oil into the cylinder. Turn the crankshaft for a few revolutions and then replace the spark plugs;
- reduce the tyre pressures by 20%;
- position the vehicle so that its wheels are not touching the ground;
- smear a layer of oil on unpainted parts to prevent rust;
- remove the battery and store in a dry place away from the direct sunlight and where there is not danger of frost; check the battery charge once a month;
- cover the vehicle but in such a way that the air can circulate.

Longue inattività

Si le véhicule doit rester longtemps à l'arrêt (par exemple pendant l'hiver), il faut prendre les précautions suivantes:

- nettoyer soigneusement tout le véhicule.
- vider le réservoir et l'installation d'alimentation. Il pourrait y avoir une évaporation du carburant avec dépôts et incrustations;
- démonter les bougies et introduire un peu d'huile SAE 30 dans les cylindres. Ensuite, faire tourner le vilebrequin et remonter les bougies.
- réduire la pression des pneus d'environ 20%.
- placer le véhicule de façon à ce que les roues ne touchent pas le sol.
- graisser avec de l'huile toutes les parties non peintes pour les protéger contre la rouille.
- démonter la batterie et la placer dans un endroit sec à l'abri du gel et de la lumière du soleil, contrôler la charge environ une fois par mois.
- couvrir le véhicule pour le protéger contre la poussière, en veillant toutefois à ce que l'air circule.

Schuppen

Wenn das Motorrad auf lange Zeit stillgelegt werden soll (zum Beispiel während des Winters), ist es zweckmässig:

- eine allgemeine Reinigung vorzunehmen;
- Den Tank und die Zuführanlage zu entleeren, weil sonst der Kraftstoff verdampfen und Rückstände sowie Inkrustationen zurücklassen würde;
- die Kerzen entfernen und etwas Öl SAE 30 in die Zylinder einfüllen. Den Motor einige Umdrehungen machen lassen und die Kerzen wieder einführen;
- den Reifendruck um ca. 20% vermindern;
- das Fahrzeug so aufbocken, dass die Räder vom Boden aufgehoben werden.
- die nicht lackierten Teile mit Öl vom Rost beschützen;
- die Batterie herausnehmen und in eine trockene Stelle halten, wo Eis und Sonnenlicht nicht eindringen können. Einmal pro Monat die Batterie auf Ladenzustand prüfen;
- das Fahrzeug vom Staub mit einer Decke schützen, aber den Luftumlauf nicht verhindern.

168 NORME PER LA PULIZIA DEL PARABREZZA CLEANING THE WINDSCREEN

Il parabrezza può essere pulito usando la maggior parte dei saponi, detersivi, cere e polishes usati per altre materie plastiche e per il vetro.

Tuttavia devono essere osservate le seguenti precauzioni:

■ **non lavare né pulire il parabrezza quando la temperatura dell'aria è molto elevata e quando l'esposizione al sole è troppo forte;**

■ per nessuna ragione devono essere usati solventi, liscivi o prodotti analoghi;

■ non usare liquidi contenenti sostanze abrasive, pomice, carte vetrare, raschietti, ecc.;

■ possono essere usati polishes solo dopo aver rimosso polvere e sporco con un accurato lavaggio. Piccole graffiature superficiali possono essere eliminate con polish morbido;

■ pittura fresca e sigillanti vengono facilmente rimossi, prima dell'essiccazione, sfregando leggermente con nafta solvente, alcool isopropilico o butyl cellosolve (non usare alcool metilico);

■ bisogna sempre usare panni morbidi, spugne, pelli di daino e cotone idrofilo operando con delicatezza. Non usare asciugamani di carta, panni di fibre sintetiche perchè tendono a graffiare il parabrezza.

Graffiature profonde o abrasioni non possono essere eliminate strofinando energicamente o usando solventi.

The windscreen can be cleaned using most of the soaps, cleaners, waxes and polishes commercially available for glass and plastic.

The following precautions should be taken:

■ **do not wash or polish the windscreen in direct or strong sunlight or when temperatures are high;**

■ under no circumstances use solvents, lyes or similar products;

■ do not use abrasive substances, pumice, sand/emery paper, files, etc.;

■ wash all dust and dirt away before polishing. Small superficial scratches can be removed using a mild polish;

■ paint or sealing compound can be removed before harden by using diesel, isopropyl alcohol or butyl cellosolve (do not use methyl alcohol);

■ use soft cloths, sponges, chamois leathers or cotton wool; do not rub too hard. Do not use paper towels or man-made fibre cloths as they tend to scratch the windscreen.

Deep scratches cannot be removed by hard rubbing or the use of solvents.

NETTOYAGE DU PARE-BRISE

Le pare-brise peut être nettoyé avec la plupart des savons, des lessives, des cires et des polishes utilisés normalement pour d'autres matières plastiques et pour le verre.

Néanmoins, il faut prendre les précautions suivantes:

■ **ne jamais laver ni nettoyer le pare-brise en cas de forte chaleur ou d'exposition excessive au soleil;**

■ ne jamais utiliser de solvants, de javel ou de produits analogues;

■ ne jamais utiliser de liquides contenant des substances abrasives, une pierre ponce, du papier de verre, un râcleur, etc.

■ les polishes peuvent être utilisés seulement après avoir soigneusement nettoyé la poussière et la saleté. Les petites rayures superficielles peuvent être éliminées avec du polish tendre;

■ la peinture fraîche et les adhésifs peuvent facilement être nettoyés avant leur séchage en frottant légèrement avec un chiffon imbibé de mazout solvant, d'alcool isopropyl ou butylcellosolve (ne jamais utiliser d'alcool méthylique);

■ toujours utiliser un chiffon doux, une éponge, une peau de chamois ou du coton hydrophile en frottant délicatement. Ne jamais utiliser de serviettes en papier ou des chiffons en fibres synthétiques parce qu'ils peuvent rayer le pare-brise.

Les rayures profondes ou les abrasions ne peuvent pas être éliminées en frottant énergiquement ou en utilisant des solvants.

ANWEISUNGEN ZUR REINIGUNG 169 DER WINDSCHUTZSCHEIBE

Die Windschutzscheibe darf durch Anwendung der zu den anderen Kunststoffen oder zum Glas bestimmten Seifen, Waschmittel, Wachse, «Polishes» gereinigt werden.

Jedenfalls, sind folgende Vorsichtmassnahmen zu treffen:

■ **die Windschutzscheibe weder waschen noch reinigen, wenn die Lufttemperatur zu hoch ist oder bei einer zu starken Sonnenbelichtung;**

■ aus irgendeinem Grund darf man Lösenmittel, Laugen o.äe. anwenden;

■ Keine Flüssigkeiten, die Schleifmittel enthalten, keine Bürsten, Sandpapier, Schabeisen sind zulässig;

■ «Polishes» darf man erst nach einer sorgfältigen Waschung zur Entfernung des Staubs oder des Schmutzes anwenden. Eventuelle, oberflächige Kratzer werden mit weichem «Polish» abgeholfen.

■ Frische Farbe oder Dichtungsmassen werden vor dem Trocknen oder durch Abreiben mit Lösenaphtha, Isopropylalkohol Butyl-Cellosolve leicht entfernt. Keinen Methylalkohol anwenden!

■ Man darf nur weiche Tücher, Schwämme, Rehlederlappen oder Verbandwatte auf zarteste Weise anwenden. Keine Papier- noch Kunstfasertücher anwenden, die die Windschutzscheibe verkratzen könnten.

Tiefe Verkratzen oder Abriebe werden durch kräftige Verreiben oder Lösenmittel nicht abgeholfen.

170 LUBRIFICAZIONI

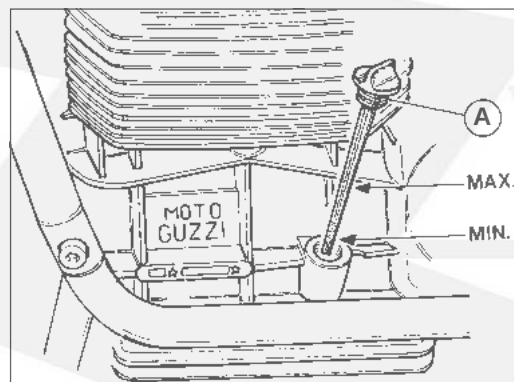
Lubrificazione del motore

Controllo livello olio (fig. 24)

Ogni 1000 km controllare il livello dell'olio nel basamento motore: l'olio deve sfiorare la tacca del massimo segnata sull'astina del tappo «A».

Se l'olio è sotto il livello prestabilito aggiungerne della qualità e gradazione prescritta.

 **N.B.** - Il controllo va effettuato dopo che il motore ha girato qualche minuto: il tappo «A» con astina di livello deve essere avvitato a fondo.



24

LUBRICATION

Engine lubrication

Checking the oil level (fig. 24)

Check the crankcase oil level every 1000 km; the oil should reach the «Max» mark on the dipstick «A». If the oil is below this level, top up with the recommended type and grade of oil.

 **N.B.** - The oil level check should be carried out after the engine has run for a few minutes: the dipstick plug «A» should be screwed fully home.

LUBRIFICATION

Lubrification du moteur

Contrôle du niveau d'huile (fig. 24)

Tous les 1000 km, contrôler le niveau d'huile dans le carter du moteur: l'huile doit effleurer le niveau "maxi" de la jauge du bouchon «A».

Si nécessaire, ajouter de l'huile de la quantité prescrite.

 **N.B. - Le contrôle doit toujours être effectué après avoir laissé tourner le moteur pendant quelques minutes: le bouchon «A» avec jauge doit être vissé à fond.**

SCHMIERARBEITEN

171

Motorschmiierung

Prüfung des Ölstandes (Abb. 24)

Alle 1000 Km den Ölstand im Motorgehäuse überprüfen: das Öl soll den Einschnitt für das Maximum auf der Stange streifen, welche an der Stab des Stopfens «A» gekennzeichnet ist.

Wenn das Öl unter dem vorschriebenen Stand steht, ist das Öl der gleichen Qualität und Viskosität nachzufüllen.

 **MERKE - Die Kontrolle muss ausgeführt werden, nachdem der Motor einige Minuten gelaufen ist; der Stopfen «A» mit Stange für die Ölstandkontrolle muss danach wieder gut angeschraubt werden.**

172 Cambio dell'olio (fig. 24 e 25)

Dopo i primi 500÷1500 km e in seguito ogni 10000 km circa sostituire l'olio. La sostituzione va effettuata a **motore caldo**.

Prima di immettere olio fresco lasciare scolare bene la coppa.

«A» Tappo immissione olio con astina di controllo livello (fig. 24).

«B» Tappo scarico olio (fig. 25).

Quantità occorrente: litri 3 di olio «Agip 4T RACING SAE 5W/40».

Oil change (figs. 24 & 25)

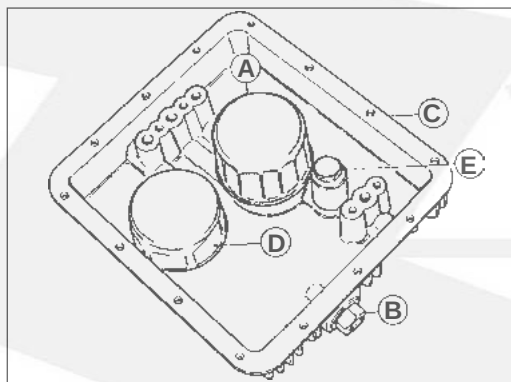
The oil should be changed after the first 500÷1500 km and every 10000 km thereafter. Change the oil when the **engine is warm**.

Allow the sump to drain fully before filling with new oil.

«A» Oil filler plug with dipstick (fig. 24);

«B» Oil drain plug (fig. 25).

Oil required: 3 litres of «Agip 4T RACING SAE 5W/40».



Vidange (fig. 24 et 25)

Vidanger après les 500÷1500 premiers km puis tous les 10000 km environ. Les vidanges doivent être accomplies à **moteur chaud**.

Avant de verser l'huile neuve, bien laisser couler toute l'huile contenue dans le carter.

«A» Bouchon de remplissage avec jauge (fig. 24)

«B» Bouchon de vidange (fig. 25)

Quantité nécessaire: 3 litres d'huile «Agip 4T RACING SAE 5W/40».

Ölwechsel (Abb. 24 u. 25)

Nach den ersten 500÷1500 km und alle folgenden 10000 km ca. wird das Öl gewechselt. Der Ölwechsel muss bei warmem Motor durchgeführt werden.

Es ist zu beachten, dass die Oelwanne gut ausgelaufen ist bevor man frisches Oel nachfüllt.

«A» Einfüll - und Füllstandstopfen (Abb. 24)

«B» Ablassstopfen (Abb. 25)

Erforderliche Menge: 3 liter Oel «Agip 4T RACING SAE 5W/40».

174 Sostituzione filtro a cartuccia e pulitura filtro a retina (fig. 25)

Dopo i primi 500÷1500 km (primo cambio dell'olio) e in seguito ogni 10.000 km sostituire la cartuccia filtrante «A» operando come segue:

- svitare il tappo «B» e lasciare scolare per bene l'olio dalla coppa;
- svitare le viti e staccare la coppa «C» dal basamento con montato: il filtro a cartuccia «A», il filtro a retina «D» e la valvolina di regolazione pressione olio «E».
- svitare la cartuccia filtrante «A» e sostituirla con una originale. E' opportuno, quando si sostituisce la cartuccia «A», smontare anche il filtro a retina «D», lavarlo in un bagno di benzina e asciugarlo con getto di aria compressa. Rimontarlo sulla coppa dopo aver soffiato con aria compressa i canali della coppa.

Nel rimontare la coppa sul basamento ricordarsi di sostituire la guarnizione tra coppa e basamento.

 **Si consiglia di effettuare le suddette operazioni presso le sedi dei nostri concessionari.**

Changing the filter cartridge and cleaning the mesh filter (fig. 25)

After the first 500÷1500 km (first oil change) and afterward every 10,000 km, replace the filtering cartridge «A» by doing the following:

- unscrew the drain plug «B» and allow the sump oil to drain off fully;
- undo the screws and remove the sump cover «C» from the crankcase: this assembly includes the filter cartridge «A», the mesh filter «D» and the oil pressure valve «E».
- When changing the filter cartridge «A» it is also a good idea to remove the mesh filter «D» and wash it in petrol; dry by blowing with compressed air. Blow the oil ducts in the sump out with compressed air and refit the mesh filter.

Do not forget to fit a new sump gasket when refitting the sump.

 **It is recommended to perform the operation described above at our dealer locations.**

Remplacement de la cartouche de filtre et nettoyage de la crepine (fig. 25)

Après les premiers 500÷1500 km (premier renouvellement d'huile), puis tous les 10.000 km, remplacer la cartouche filtrante «A» en procédant de la façon suivante:

- dévisser le bouchon «B» et laisser couler toute l'huile contenue dans le carter;
- dévisser les vis et dégager le carter «C» avec le filtre à cartouche «A», le filtre à crépine «D» et la soupape de réglage de la pression de l'huile «E»
- dévisser la cartouche de filtre «A» et la remplacer par une cartouche d'origine. Il est conseillé de profiter de cette opération pour démonter la crépine «D», la lever en la plongeant dans de l'essence et la sécher à l'air comprimé. Remonter le filtre à crépine sur le carter après avoir nettoyé les canaux du carter avec un souffle d'air comprimé.

Au remontage, ne pas oublier de remplacer le joint du carter.



Pour cette opération, on conseille de s'adresser à nos concessionnaires.

Austausch der Filterpatrone und 175 Reinigung des Netzfilters (fig. 25)

Nach den ersten 500÷1500 km (erster Ölwechsel) und danach alle 10.000 km den Filtereinsatz «A» auswechseln. Dazu wie folgt vorgehen:

- Den Ablassstopfen «B» ausschrauben und das Öl gut aus der Wanne ausfliessen lassen;
- Die Schrauben lösen und die Ölwanne «C» vom Motorgehäuse komplett mit Filterpatrone «A», Netzfilter «D» und Öldruckschalter «E» abnehmen;
- die Filterpatrone «A» ausschrauben und mit einer Originalen ersetzen.

Es ist empfehlenswert, wenn man die Filterpatrone «A» austauscht, auch den Netzfilter «D» in einem Benzinbad zu waschen und mit Druckluft auszublasen. Bevor man ihn wieder in die Ölwanne einbaut, sind die Kanäle dieser mit Druckluft auszublasen. Bei der Wiedermontage ist nicht zu vergessen, die Dichtung zwischen der Ölwanne und dem Motorgehäuse immer zu wechseln.



Es wird empfohlen, den obengenannten Eingriff bei einem unserer Vertragshändler durchführen zu lassen.

176 Lubrificazione del cambio

Controllo livello olio (fig. 26)

Ogni 5000 km, controllare che l'olio sfiori il foro del tappo di livello «B».

Se l'olio è sotto il livello prescritto, aggiungerne della qualità e gradazione prescritta.

Cambio dell'olio

Dopo i primi 500 ÷ 1500 km e in seguito ogni 10.000 km circa sostituire l'olio nella scatola cambio. La sostituzione deve avvenire a gruppo caldo, poichè in tali condizioni l'olio è fluido e quindi facile da scaricare.

Ricordarsi, prima di immettere olio fresco, di lasciare scolare bene la scatola del cambio.

«A» Tappo di immissione.

Gearbox lubrication

Checking the oil level (fig. 26)

Check the oil level every 5000 km; the oil should just reach the level plug hole «B».

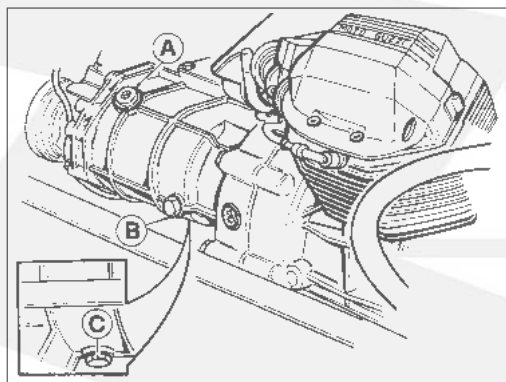
If the oil is below this level top up with the recommended grade and type of oil.

Oil change

The gearbox oil should be changed after the first 500-1500 Km and then every 10.000 Km. Drain the oil when the gearbox is warm as the oil is more fluid and drains more easily.

Allow the gearbox to drain fully before filling with new oil.

«A» Filler plug.



Lubrification de la boîte de vitesse

Contrôle du niveau d'huile (fig. 26)

Tous les 5000 km, contrôler que l'huile arrive au ras du bouchon de niveau «B».

Si nécessaire, ajouter de l'huile de la qualité prescrite.

Vidange

Après les premiers 500-1500 Km et ensuite tous les 10.000 Km environ, vidanger l'huile de la boîte de vitesse.

La vidange doit toujours être accomplie avec le groupe chaud de façon à ce que l'huile soit plus fluide et coule facilement. Veiller à bien laisser couler toute l'huile contenue dans la boîte de vitesse avant de verser de l'huile neuve.

«A» Bouchon de remplissage.

Schmierung des Getriebes

Den Ölstand kontrollieren (Abb. 26)

Alle 5000 Km prüfen, daß das Öl die Bohrung für den Ölstandstopfen «B» streift. Wenn das Öl unter dem vorgeschriebenen Stand sinkt, muss Öl der gleichen Qualität und Viskosität nachgefüllt werden.

Ölwechsel

Nach den ersten 500-1500 Km und später alle 10.000 Km ca. das Öl im Getriebegehäuse wechseln.

Der Ölwechsel muss bei warmem Getriebe erfolgen, weil das Öl in diesem Fall flüssig und daher einfach abzulassen ist. Darauf achten, daß das Öl aus dem Getriebegehäuse gut abgelaufen ist, bevor frisches Öl nachgefüllt wird.

«A» Einfüllstopfen

177

- 178 «B» Tappo di livello.
«C» Tappo di scarico.
Quantità occorrente: litri 0,750 di olio «Agip Rotra MP SAE 80W/90».

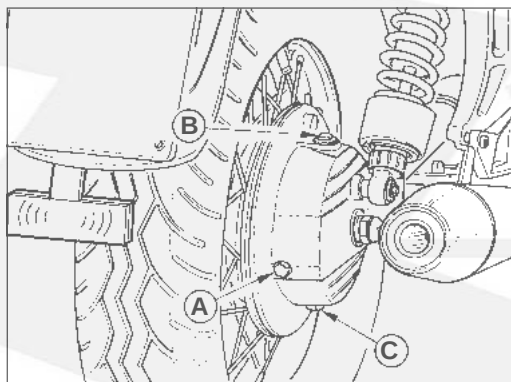
Lubrificazione scatola trasmissione posteriore (fig. 27)

Controllo livello olio

Ogni 5000 km controllare che l'olio sfiori il foro del tappo di livello «A»; se l'olio è sotto il livello prescritto, aggiungere della qualità e gradazione prescritta.

Cambio dell'olio

Dopo i primi 500 ÷ 1500 km e in seguito ogni 10.000 km circa, sostituire l'olio della scatola trasmissione. La



27

- «B» Level plug.
«C» Drain plug.
Oil required: 0.750 litres of Agip Rotra MP SAE 80W/90.

Rear transmission box lubrication

(fig. 27)

Checking the oil level

Check the oil level every 5000 km; the oil should just reach the level plug hole «A».

If the oil is below this level top up with the recommended grade and type of oil.

Oil change

The transmission box oil should be changed after the

«B» Bouchon de niveau.
«C» Bouchon de vidange.
Quantité nécessaire: 0,750 litres d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W/90».

Lubrification du pont ar

(fig. 27)

Contrôle du niveau d'huile

Tous les 5000 km, contrôler que l'huile arrive au ras du bouchon de niveau «A». Si nécessaire, ajouter de l'huile de la qualité prescrite.

Vidange

Après les premiers 500-1500 Km et ensuite tous les 10.000 Km, vidanger le pont. La vidange doit toujours être accomplie avec le groupe chaud de façon à ce que l'huile soit plus fluide et coule facilement.

«B» Ölstandstopfen
«C» Ablassstopfen.
Erforderliche Menge: 0,750 Liter Öl «Agip Rotra MP SAE 80W/90».

Schmierung des Hinterachs- antriebsgehäuses (Add. 27)

Den Ölstand kontrollieren

Alle 5000 Km ist zu prüfen, ob das Öl die Bohrung des Stopfens «A» streift; wenn das Öl unter dem vorgeschriebenen Stand liegt, muß Öl der gleichen Qualität und Viskosität nachgefüllt werden.

Ölwechsel

Nach den ersten 500-1500 Km und später alle 10.000 Km ca. soll der Ölwechsel bei warmem Hinterachsantrieb durchgeführt werden, weil das Öl in

- 180** sostituzione deve avvenire a gruppo caldo, poichè in tali condizioni l'olio è fluido e quindi facile da scaricare. Ricordarsi, prima di immettere olio fresco di lasciare scolare bene la scatola trasmissione.
- «A» Tappo di livello.
«B» Tappo di immissione.
«C» Tappo di scarico.
- Quantità occorrente litri 0,250 di cui:
litri 0,230 di olio «Agip Rotra MP SAE 80W/90»
litri 0,020 di olio «Agip Rocol ASO/R», oppure «Molykote tipo A».

Cambio olio forcella anteriore.

Dopo i primi 500÷1500 Km e in seguito ogni 20.000 km circa o almeno una volta all'anno sostituire l'olio della forcella.

Per la quantità e tipo di olio vedere la tabella «RIFORNIMENTI» a pag.50.

 **Si consiglia di effettuare la suddetta operazione presso le sedi dei nostri concessionari.**

Lubrificazioni varie

Per le lubrificazioni:

- cuscinetti dello sterzo;
- cuscinetti del forcellone oscillante;
- articolazioni trasmissioni di comando;
- articolazione del cavalletto di supporto;

Usare grasso: «Agip Grease 30»

first 500-1500 Km and then every 10.000 Km.

Drain the oil when the box is warm as the oil is more fluid and drains more easily.

Allow the box to drain fully before filling with new oil.

«A» Level plug.

«B» Filler plug.

«C» Drain plug.

Oil required: 0.250 litres of which: 0.230 lt. is «Agip Rotra MP SAE 80W/90», and 0.020 lt. is «Agip Rocol ASO/R» or «Molykote type A».

Front fork oil change.

After the first 500÷1500 Km and afterwards every 20.000 km or at least once a year.

See table «REFUELINGS» on page 55 for recommended oil type and quantity.

 **These operations are best carried out by an authorized dealer.**

Greasing

To grease:

- steering bearings;
- swinging arm bearings;
- control rod joints;
- side stand fittings;

Use: «Agip Grease 30».

Veiller à bien laisser couler toute l'huile contenue dans le pont avant de verser de l'huile neuve.

- «A» Bouchon de niveau
- «B» Bouchon de remplissage
- «C» Bouchon de vidange

Quantité nécessaire: 0,250 litres d'huile dont:
0,230 litres d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W/90»
0,020 litres d'huile «Agip Rocol ASO/R», ou «Molykote type A».

Vidange d'huile fourche avant.

Après les premiers 500÷1500 Km et en suite tous les 20.000 Km. env., ou au moins une fois par an, effectuer la vidange d'huile de fourche.

Se reporter au tableau «RAVITAILLEMENTS» à la page 60 pour connaître la quantité et le type d'huile à utiliser.

 **On conseille d'effectuer cette opération à l'un de nos concessionnaires.**

Autres lubrifications

Pour le graissage des:

- roulements de la colonne de direction;
- roulements du bras oscillant;
- articulations des organes de transmission;
- articulations de la béquille;

Utiliser de la graisse: «Agip Grease 30».

diesem Fall flüssig und daher einfach abzulassen ist. **181**
Nicht vergessen, daß, bevor frisches Öl nachgefüllt wird, das Antriebsgehäuse gut ausgelaufen sein muss.

- «A» Ölstandstopfen
- «B» Einlaßstopfen
- «C» Ablaßstopfen.

Erforderlich Menge: 0,250 Liter, davon 0,230 Liter Öl «Agip Rotra MP SAE 80 W/90»; und 0,020 Liter Öl «Agip Rocol ASO/R» oder «Molykote Typ A».

Ölwechsel an der Vorderradgabel.

Nach den ersten 500-1500 Km und danach alle 20.000 Km ca. oder wenigstens einmal pro Jahr das Öl in der Gabel austauschen.

Im Hinblick auf die Menge und den Öltyp verweisen wir hier auf die Tabelle «FÜLLMENGEN» auf Seite 65.

 **Es empfiehlt sich, diese Arbeiten durch unsere Vertragshändler vornehmen zu lassen.**

Verschiedene Schmierungen

Für die folgenden Schmierarbeiten muss man:

- Lager der Lenkung
- Lager der Schwinggabel
- Gelenke der Antriebe
- Gelenke der Lagerböcke

Fett vom Typ «Agip Grease 30» anwenden.

182 SISTEMA INIEZIONE-ACCENSIONE

Il sistema di iniezione-accensione Weber è del tipo «alfa/N» nel quale il regime del motore e la posizione farfalla vengono utilizzati per misurare la quantità di aria aspirata; nota la quantità di aria si dosa la quantità di carburante in funzione del titolo voluto. Altri sensori presenti nel sistema permettono di correggere la strategia di base, in particolari condizioni di funzionamento. Il regime motore e l'angolo farfalla permettono inoltre di calcolare l'anticipo di accensione ottimale per qualsiasi condizione di funzionamento. La quantità di aria aspirata da ogni cilindro, per ogni ciclo, dipende dalla densità dell'aria nel collettore di aspirazione, dalla cilindrata unitaria e dalla efficienza volumetrica. Per quanto riguarda l'efficienza volumetrica, essa viene determinata sperimentalmente sul motore in tutto il campo di funzionamento (giri e carico motore) ed è memorizzata in una mappa nella centralina elettronica. Il comando degli iniettori, per cilindro, è del tipo "sequenziale fasato", cioè i due iniettori vengono comandati secondo la sequenza di aspirazione, mentre l'erogazione può iniziare per ogni cilindro già dalla fase di espansione fino alla fase di aspirazione già iniziata. La fasatura di inizio erogazione è contenuta in una mappa della centralina elettronica. L'accensione è del tipo a scarica induttiva di tipo statico con controllo del dwell nei moduli di potenza (incorporati nella centralina) e mappatura dell'anticipo memorizzata nella centralina elettronica. Le bobine ricevono dai moduli di potenza (incorporati nella centralina) i comandi della centralina che elabora l'anticipo di accensione.

INJECTION-IGNITION SYSTEM

In the Weber injection-ignition system type "alfa/N" the engine speed and the throttle position are used to measure the quantity of sucked air; when the quantity of air is known, measure the fuel quantity in relation with the desired strength. Other sensors in the system allow to adjust the main operation, on particular condition. Moreover, the engine speed and the throttle angle allow to calculate the optimal ignition advance on every operation condition. The quantity of air sucked from each cylinder per cycle, depends on the air density in the suction manifold, on the single displacement and on the volume efficiency. The volume efficiency is experimentally calculated on the whole operation field of the motor (rpm and engine load) and is stored in the electronic unit. The control of the injectors, each cylinder, is "time-sequenced", i.e. the two injectors are controlled on the basis of the suction sequence, while the delivery can already begin, for each cylinder, from the expansion phase until the suction phase, already begun. The timing for the initial delivery is contained in the electronic unit.

Static inductive-discharge ignition with dwell control provided by the power module (in-built in the electronic box) and ignition advance mapping stored in the electronic box. The coils receive the control inputs from the unit (that calculates the ignition advance) via the power modules.

SYSTÈME INJECTION-ALLUMAGE

Le système d'injection-allumage Weber est du type «alfa/N», dans lequel le régime du moteur et la position du papillon sont utilisés pour mesurer la quantité d'air aspiré. Après ça, mesurer la quantité d'essence en fonction du titre désiré. D'autres capteurs présents dans le système permettent de couriger la stratégie de base dans certaines conditions de fonctionnement. La quantité d'air aspiré par chaque cylindre, pour chaque cycle, dépend de la densité de l'air dans le collecteur d'aspiration, de la cylindrée unitaire et de l'efficacité volumétrique. L'efficacité volumétrique est déterminée expérimentalement sur le moteur dans le champ de fonctionnement complet (tours et charge moteur) et est mémorisée dans la centrale électronique. La commande des injecteurs, pour chaque cylindre, est «séquentiel-phasée», c'est-à-dire les deux injecteurs sont contrôlés selon la séquence d'aspiration, tandis que le débit peut commencer pour chaque cylindre de la phase d'expansion jusqu'à la phase d'aspiration déjà commencée. Le calage de debut refoulement est contenu dans la centrale électronique.

L'allumage est à décharge inductive de type statique avec contrôle du calage dans le module de puissance (incorporés dans le boîtier) et mappage de l'avance mémorisé dans le boîtier électronique. Le bobines reçoivent, par l'intermédiaire des modules de puissance, les commandes du boîtier qui traite les informations pour l'avance d'allumage.

ZÜNDUNG-EINSPRITZSYSTEM 183

Das Zündung-Einspritzsystem Weber ist von Typ «alfa-n», wobei die Motordrehzahl und die Drosselstellung zum Messen der Ansaugluftmenge benutzt werden. Wenn die Luftmenge bekannt ist, dosiert man die Kraftstoffmenge gemäss der gewünschten Stärke. Andere Fühler im System erlauben das Betriebsprinzip in bestimmten Bedingungen zu verbessern. Die Motordrehzahl und der Drosselwinkel erlauben ausserdem die optimale Zündvorverstellung für jegliche Betriebsbedingung auszurechnen. Die von jedem Zylinder für jeden Zyklus angesaugte Luftmenge hängt von der Luftdichte im Ansaugstutzen, vom Hubraum jedes Zylinders und vom volumetrischen Wirkungsgrad ab. Das volumetrische Wirkungsgrad wird auf dem Motor im ganzen Betriebsbereich (Umdrehungen und Motorlast) versuchsmässig bestimmt und wird in einer Einstellung der Zündelektronik gespeichert. Der Einspritzventilenantrieb je Zylinder ist des Typs «sequentiell-phasengleich», d.h. zwei Einspritzventile werden gemäss der Ansaugfolge angetrieben, während die Lieferung für jeden Zylinder schon im Expansionshub bis zum schon angefangenen Einlasshub beginnen kann. Die Einstellung des Lieferungseinlasses ist in der Zündelektronik enthalten.

Die Zündung ist vom Typ mit induktiver Ableitung in statischer Weise mit Kontrolle des Dwell in den Leistungsmodulen (im Steuergehäuse eingebaut) und mit gespeichert Programmierung der Zündvorverstellung im Eprom im elektronischen Steuergehäuse. Die Spulen erhalten die Steuerungen des Steuergehäuses, welches die Zündvorverstellung erarbeitet, über die Leistungsmodule (im Steuergehäuse eingebaut).

184 Costituzione dell'impianto

Circuito carburante

Il carburante viene iniettato nel condotto di aspirazione di ciascun cilindro, a monte della valvola di aspirazione. Comprende: serbatoio, pompa, filtro, regolatore di pressione, elettroiniettori.

Circuito aria aspirata

Il circuito è composto da: filtro aria, collettore aspirazione, corpo farfallato.

A valle della valvola a farfalla è inserita la presa per il regolatore di pressione.

Calettato sull'alberino della farfalla è montato il potenziometro posizione farfalla.

A monte della valvola a farfalla sono inseriti il sensore pressione assoluta (integrato nella centralina) e il sensore temperatura aria.

Circuito elettrico

E' il circuito attraverso cui la centralina elettronica effettua i rilievi delle condizioni motore e l'attuazione dell'erogazione del carburante e dell'anticipo di accensione.

Comprende: batteria, commutatore accensione, due relè, centralina elettronica con integrato il sensore pressione assoluta, gruppo di accensione, sensore temperatura aria, potenziometro posizione farfalla, due iniettori, sensore temperatura olio, sensore fase giri e Sonda lambda.

Description of the system

Fuel circuit

The fuel is injected along the suction pipe of every cylinder, in the upper side of the suction valve.

It includes: tank, pump, filter, pressure adjuster, electroinjectors.

Sucked air circuit

The circuit includes: air filter, suction pipe, floated casing.

Downstream the throttle valve is installed the plug for the pressure adjuster.

The potentiometer for the throttle position is assembled on the throttle shaft.

The absolute pressure sensor (integrated in the electronic unit) and the air temperature sensor are installed upstream the throttle valve.

Control circuit

With this circuit, the electronic unit detects the engine conditions and the performance of the fuel exhaust and the ignition advance.

It includes: battery, ignition switch, two relays, electronic unit with max. pressure sensor integrated, ignition unit, air temperature sensor, throttle position potentiometer, two injectors, oil temperature sensor, injection timing/ RPM sensor and lambda sensor.

Description de l'installation

Circuit essence

L'essence est injectée dans le conduit d'aspiration de chaque cylindre, en amont de la soupape d'aspiration. Il comprend: le réservoir, la pompe, le filtre, le régulateur de pression, les électroinjecteurs.

Circuit air aspiré

Le circuit comprend: filtre à air, collecteur d'aspiration, corps papillon.

En aval du papillon il y a la prise pour le régulateur de pression.

Le potentiomètre de position papillon est installé sur l'arbre du papillon.

En amont du papillon se trouvent le capteur de pression absolue (intégré dans la centrale électronique) et le capteur de température air.

Circuit électrique

Au moyen de ce circuit, la centrale électronique relève les conditions du moteur et refoule le carburant en déterminant l'avance d'allumage.

Il comprend: batterie, commutateur d'allumage, deux relais, centrale électronique avec capteur de pression absolue intégré, capteur de température air, potentiomètre de position papillon, deux injecteurs, capteur de température huile, capteur de phase/tours et sonde lambda.

Zusammensetzung der Anlage

185

Kraftstoffkreis

Der Kraftstoff wird durch den Ansaugstutzen jedes Zylinders, stromaufwärts des Einlassventils, eingespritzt. Er besteht aus: Tank, Pumpe, Filter, Druckregler, Elektroinspritzventile.

Kreis der angesaugten Luft

Der Kreis besteht aus: Luftfilter, Ansaugstutzen, Drosselkörper. Abwärts der Drosselklappe befindet sich der Abgreifpunkt für das Druckregler.

Verbunden an der Drosselklappewelle befindet sich das Potentiometer für die Drosselstellung.

Stromabwärts der Drosselklappe werden der Fühler für absoluten Druck (mit der Zündelektronik verbunden) und der Fühler für Lufttemperatur eingesetzt.

Stromkreis

Dieser ist der Kreis, wodurch die Zündelektronik die Motorbedingungen aufnimmt und das Kraftstoff und die Zündvorstellung ausführt. Er besteht aus: Batterie, Zündumschalter, zwei Relais, Zündelektronik mit dem Fühler für absoluten Druck, Zündungsgruppe, Fühler für Lufttemperatur, Potentiometer f. Drosselstellung, zwei Einspritzventile, Fühler f. Öltemperatur, Phasen-/Drehzahlsensor und Lambda-Sonde.

186 Fasi di funzionamento

Funzionamento normale

In condizione di motore termicamente regimato la centralina calcola la fase, il tempo di iniezione, l'anticipo di accensione, esclusivamente attraverso l'interpolazione sulle rispettive mappe memorizzate, in funzione del numero di giri e posizione farfalle; Inoltre la sonda Lambda controlla il corretto funzionamento dei catalizzatori.

La quantità di carburante così determinata viene erogata in due mandate in sequenza ai due cilindri.

La determinazione dell'istante di inizio erogazione, per ogni cilindro, avviene per mezzo di una mappa in funzione del numero di giri.

Fase di avviamento

Nell'istante in cui si agisce sul commutatore di accensione, la centralina alimenta la pompa carburante per alcuni istanti ed acquisisce angolo farfalla e temperatura relative al motore.

Procedendo alla messa in moto la centralina riceve segnale di giri motore e fase che le permettono di procedere a comandare iniezione e accensione.

Per facilitare l'avviamento, viene attuato un arricchimento della dosatura di base in funzione della temperatura dell'olio.

Ad avviamento avvenuto ha inizio il controllo dell'anticipo da parte della centralina.

Operation phases

Normal operation

When the engine is in standard thermic conditions, the unit calculates the phase, the injection time, the ignition advance, only by interpolation on the corresponding stored presettings, according to rpm and throttle position; Furthermore, the Lambda sensor checks for catalytic converter proper operation.

The resulting amount of fuel is delivered to the two cylinders with two subsequent injections.

The count of the initial delivery moment, for each cylinder, is made by means of a presetting that depends on the number of revolutions.

Starting phase

When the ignition switch is in operation, the unit feeds the fuel pump for few time and detects the throttle angle and the temperature of the engine.

After starting the engine, the unit receives the revolution and phase signals, which allow it to control the injection and the ignition.

To make the starting phase easy, an enrichment of the main quantity, upon the oil temperature, is performed.

After the starting phase, the unit begins the check of the advance.

Phases de fonctionnement

Fonctionnement normal

Quand le moteur est en condition de température standard, la centrale détermine la phase, le temps d'injection, l'avance d'allumage, exclusivement au moyen d'une interpolation avec les données correspondantes mémorisées, en fonction du nombre de tours; En plus, la sonde Lambda vérifie le bon fonctionnement des catalyseurs.

La quantité de carburant déterminée est refoulée aux deux cylindres dans une seule fois en séquence. La détermination de l'instant de début refoulement, pour chaque cylindre, a lieu au moyen des données mémorisées en fonction du nombre de tours.

Phase de démarrage

En agissant sur le commutateur d'allumage, la centrale alimente la pompe à essence pour quelques instants et atteint l'angle papillon et la température correspondants au moteur.

Pendant le démarrage, la centrale reçoit des signaux de révolution moteur et phase qui lui permettent de contrôler l'injection et l'allumage.

A fin de faciliter le démarrage, on enrichit le dosage de base en fonction de la température de l'huile.

Après le démarrage, la centrale va contrôler l'avance.

Betriebsphasen

Standardbetrieb

Mit Motor in standard thermischen Betriebsbedingungen, rechnet die Zündelektronik die Phase, die Einspritzzeit und die Zündvorstellung, ausschliesslich durch die Interpolation der entsprechenden gespeicherten Einstellungen, gemäss der Drehzahl; Darüber hinaus kontrolliert die Lambda-Sonde die korrekte Funktion der Katalysatoren.

Die darauffolgende Kraftstoffmenge wird mit einzigem Auslass zu den zwei Zylindern in Folge geliefert. Die Bestimmung des Augenblicks von Lieferungsbeginn, je Zylinder, erfolgt durch eine Einstellung gemäss der Drehzahl.

Anlassen

Wenn man den Zündungsumschalter dreht, versorgt die Zündelektronik die Kraftstoffpumpe augenblicklich und erfasst den Motor-Drosselwinkel und die Motor-Temperatur. Beim Ingangsetzen erhält die Zündelektronik die Motordrehzahl- und Phasensignale, welche erlauben, das Einspritzung- und Zündungssystem anzutreiben. Um das Anlassen zu erleichtern, wird eine Überfettung der Basisdosierung gemäss der Öltemperatur ausgeführt. Nach dem Anlassen beginnt die Vorstellungskontrolle von der Elektronik.

188 Funzionamento in accelerazione

In fase di accelerazione, il sistema provvede ad aumentare la quantità di carburante erogata al fine di ottenere la migliore guidabilità.

Questa condizione viene riconosciuta quando la variazione dell'angolo farfalla assume valori apprezzabili, il fattore di arricchimento tiene conto delle temperature dell'olio e dell'aria.

● ATTENZIONE!

Per non provocare danneggiamento all'impianto di iniezione/accensione elettronica, osservare le seguenti precauzioni:

- in caso di smontaggio o rimontaggio della batteria, accertarsi che il commutatore di accensione sia in posizione OFF «»;
- non scollegare la batteria con motore in moto;
- accertarsi della perfetta efficienza dei cavi di collegamento;
- non eseguire saldature ad elettrico sul veicolo;
- non utilizzare dispositivi elettrici di ausilio per l'avviamento;
- per non provocare irregolarità di funzionamento e inefficienze dell'impianto di accensione è necessario che gli attacchi cavi candela (pipette candela) e le candele siano del tipo prescritto (come montati in origine);

Acceleration operation

During acceleration, the system increases the delivered fuel quantity, in order to obtain the best way of guide. This condition is detected when the throttle angle variation reaches appreciable values, the enrichment factor is determined upon the oil and air temperatures.

● WARNING!

In order not to cause damages to the electronic ignition system, follow the precautions hereunder:

- in case of battery removal or refitting, be sure that the ignition switch is in position OFF «»;
- do not disconnect the battery with engine on;
- be sure of the perfect efficiency of earth cables of electronic boxes;
- do not electric weld on the vehicle;
- do not use other electric devices for starting;
- to avoid either malfunctioning or inefficiencies of the ignition system, the spark plug wire connections (spark plug cap) and the spark plugs must be of the recommended type (as original equipment);

Fonctionnement pendant l'accélération

Pendant l'accélération, le système augmente la quantité d'essence refoulée afin d'assurer une conduite meilleure.

Cette condition se vérifie quand la variation de l'angle papillon atteint des valeurs acceptables et le facteur d'enrichissement tient compte de la température de l'huile et de l'air.

● ATTENTION

Pour ne pas provoquer des dommages à l'installation d'allumage électronique, opérer comme suit:

- en cas de démontage ou montage de la batterie s'assurer que le commutateur d'allumage soit en position OFF «»;
- ne disconnecter jamais la batterie le moteur étant en marche;
- s'assurer de la parfaite efficacité des câbles de connexion;
- ne pas effectuer des soudages électriques sur le véhicule;
- ne pas utiliser des dispositifs électriques auxiliaires pour le démarrage;
- afin de ne pas occasionner des irrégularités de fonctionnement ou des défaillances du système d'allumage, il faut que les raccords des câbles de bougie (pipettes bougie) et les bougies soient du type indiqué (celui monté d'origine);

Betrieb während der Beschleunigung

Während der Beschleunigung, erhöht das System die gelieferte Kraftstoffmenge, um die beste Führung zu ermöglichen. Diese Bedingung wird erfasst, wenn die Änderung des Drosselwinkels erhebliche Werte aufnimmt. Der Überfettungsfaktor berücksichtigt die Öl- und Lufttemperaturen.

● ACHTUNG!

Um eine Beschädigung der Einspritz- und Zündelektronikanlage zu vermeiden, auf folgende Vorsicht achten:

- Zur De- oder Remontage der Batterie sich vergewissern, dass der Zündungsumschalter auf Stellung OFF «» ist;
- Die Batterie bei laufendem Motor nicht ausschalten;
- Nachprüfen, dass die Massenkabel leistungsfähig sind;
- Kein Elektroschweißen am Fahrzeug vornehmen;
- Keine elektrische Hilfseinrichtungen zum Anlassen verwenden;
- Um Betriebsstörungen und Unwirksamkeiten der Zündanlage zu vermeiden, ist es notwendig, daß die Anschlüsse der Zündkerzenschlüssel (Zündkerzenpipette) und die Zündkerzen vom vorgeschriebenen Typ sind (wie im Original eingebaut);

- 190 ■ non eseguire verifiche di corrente alle candele senza l'interposizione delle pipette candele previste in origine, dato che tale operazione potrebbe danneggiare in modo irreparabile la centralina elettronica;
- nel caso di montaggio di dispositivi antifurto od altri dispositivi elettrici, non interferire assolutamente con l'impianto elettrico dell'accensione/iniezione.
- Nell'impianto di iniezione/accensione elettronica non è possibile variare la taratura della carburazione (rapporto aria/benzina).
- **IMPORTANTE!**
- Non manomettere i componenti meccanici ed elettronici dell'impianto di iniezione/accensione elettronica.
- Ogni operazione di regolazione e manutenzione deve essere effettuata presso le sedi dei nostri concessionari.

■ do not make any plug current check if the original spark plug cap are not fitted otherwise the electronic power box would be irreparably damaged;

■ in case of assembling of antitheft devices or other electric devices, absolutely do not touch the electric ignition/injection system.

In the electronic injection/ignition system is not possible to adjust the carburator setting (air/gasoline ratio).

● **IMPORTANT!**

Do not adjust the mechanical and electronic components in the electronic injection/ignition system.

■ Any adjustment or maintenance work should be carried out at the dealer's workshop.

■ n'effectuez pas d'inspections de courant aux bougies sans avoir intercalé les pipettes de bougies montée d'origine, puisque cette opération pourrait endommager de façon irréparable le boîtier électronique;

■ en cas de montage de dispositifs antivol ou d'autres dispositifs, ne pas intervenir dans l'installation électrique d'allumage/injection. Dans une installation d'injection/allumage électronique, on ne peut pas changer l'étalonnage de la carburation (rapport air/essence).

 IMPORTANT!

■ Ne pas intervenir sur les parties mécaniques et électroniques de l'installation d'injection/allumage électronique.

■ Toute opération de réglage et entretien doit être effectuée auprès des centres de nos concessionnaires.

■ Niemals Prüfungen am Stromfluß der Zündkerzen vornehmen ohne dabei die Zündkerzenpipetten, die im Original vorgesehen sind, dazwischen zu setzen, dies da es während dieser Arbeitsausführung sonst zu irreparablen Schäden am elektronischen Steuergehäuse kommen könnte;

■ Zur Montage von Diebstahlschutzvorrichtungen oder anderen elektrischen Vorrichtungen, darf man die elektrischen Zündelektronik-/Einspritzanlage durchaus nicht einschalten.

Bei der Einspritz- und Zündelektronikanlage ist es nicht möglich, die Eichung der Vergasung (Luft/Benzin Verhältnis) zu variieren.

 WICHTIG!

■ Keine Verletzung zu den mechanischen und elektronischen Bestandteilen der Einspritz- und Zündelektronikanlage vornehmen.

■ Jede Art von Einstellung und Instandhaltung muß bei unseren Händlern ausgeführt werden.

192 Regolazione del regime minimo

- Regime minimo previsto 1050÷1150 g/m.



N.B. - la regolazione va effettuata con il motore a temperatura di esercizio.
Si consiglia di effettuare le suddette operazioni presso le sedi dei nostri concessionari.

Adjusting the idle setting

- Recommended minimum rpm: 1050÷1150 rpm.



N.B. - The idle setting should be adjusted when the engine is at running temperature.
These operations are best carried out by an authorized dealer.

Réglage du ralenti

■ Régime de ralenti prévu: 1050 à 1150 trs/mn.

 N.B. - exécuter toute réglage quand le moteur a une température de fonction. Il est conseillé d'exécuter les opérations susnommées chez nos concessionnaires.

Leerlauf-Einstellung

■ Vorschriftsmäßige Leerlauf-Drehzahl: 1050 bis 1150 U/".

 **MERKE** - Die Regulierung soll mit Motor in Betriebstemperatur ausgeführt werden. Es wird empfohlen, die obengenannten Operationen in unseren berechtigten Werkstätten durchführen zu lassen.

193

194 Sostituzione filtro aria («A» di fig. 28)

Ogni 5000 km verificare lo stato dell'elemento filtrante e pulirlo eventualmente con aria compressa; ogni 10.000 km se ne prescrive la sostituzione.

Tale filtro è montato in una apposita custodia sopra il gruppo motore; per accedervi occorre togliere la sella e il serbatoio carburante.

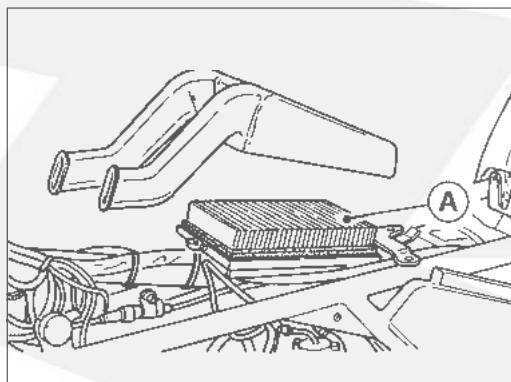
 **Per la sostituzione della cartuccia, si consiglia di rivolgersi presso le sedi dei nostri concessionari.**

Changing the air filter («A» of fig. 28)

Check the air filter every 5000 km and clean by blowing with compressed air; change every 10.000 km.

This filter is mounted in a special case above the motor group, the saddle and fuel tank must be removed in order to have access to it.

 **For the above operations it is advisable to apply to a Moto-Guzzi dealer.**



Remplacement du filtre à air («A» fig. 28)

Tous les 5.000 km, contrôler le filtre et le nettoyer éventuellement avec de l'air comprimé. Tous le 10.000 km, le filtre doit être remplacé.

Ce filtre est monté dans un boîtier au-dessus du groupe moteur; pour y arriver il faut enlever la selle et le réservoir carburant.



Pour remplacer du filtre, il est conseillé de s'adresser à l'un de nos concessionnaires.

Auswechselung des Luftfilters

195

(«A» in Abb. 28)

Alle 5000 Km ist Zustand des Luftfilters zu prüfen und eventuell mit Druckluft auszublasen; alle 10.000 Km ist der Austausch vorgesehen.

Dieser Filter befindet sich in einem speziellen Gehäuse über der Motorgruppe. Zugriff durch Entfernen des Sattels und des Kraftstoffbehälters..



Zum Patronenwechsel wenden Sie sich an unsere Vertreter.

196 Candele (fig. 29)

I tipi di candela da impiegare sono:

■ NGK BPR 6 ES

Distanza tra gli elettrodi: mm 0,7.

Le candele devono essere rimosse periodicamente per la pulizia ed il controllo della distanza tra gli elettrodi. Nel rimontare le candele, fare attenzione che imboccino perfettamente e che si avvitinino facilmente nelle loro sedi; se fossero imboccate male, rovinerebbero il filetto sulle teste; perciò consigliamo di avvitarle a mano per qualche giro, e di adoperare poi l'apposita chiave (data in dotazione) per bloccarle a **motore freddo**.

Spark plugs (fig. 29)

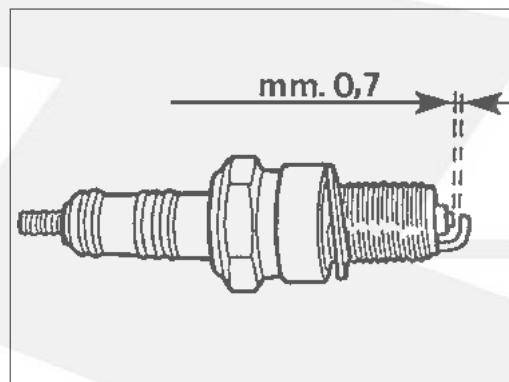
Use the following types of spark plug:

■ NGK BPR 6 ES

Spark plug gap: 0.7 mm.

Periodically remove the spark plugs for cleaning and checking.

Refit the plugs by hand taking care not to cross thread them, they should screw home easily; it is then recommended to tighten them manually for some turns and to use the provided suitable key, in order to lock them when the **engine is cold**.



Bougies (fig. 29)

Il faut utiliser des bougies des types suivants:

■ NGK BPR 6 ES

Ecartement des électrodes: mm 0,7.

Les bougies doivent être retirées périodiquement pour leur nettoyage et le contrôle de l'écartement des électrodes.

Remonter les bougies en veillant à ce qu'elles soient bien en place dans leur siège et se vissent facilement.

Si elles ne sont pas bien en place, elles peuvent endommager le filet sur les têtes, pour cela, il est conseillé de commencer à les visser à la main et de les bloquer ensuite à **moteur froid** au moyen de la clé appropriée.

Zündkerzen (Abb. 29)

Zu verwendende Zündkerze:

■ NGK BPR 6 ES

Elektrodenabstand: 0,7 mm.

Zur Reinigung und Kontrolle des Elektrodenabstands sind die Zündkerzen periodisch zu entfernen.

Beim Wiederausammenbau der Zündkerze achten Sie darauf, dass diese sich leicht und mühelos einfügen und einschrauben lässt. Ein nicht richtiges Einsetzen würde das Gewinde an den Köpfen beschädigen.

Deshalb raten wir, sie zunächst mit der Hand anzuschrauben und anschließend den dafür vorgesehenen, mitgelieferten Schlüssel zu benutzen. Bei **kalt**em **Motor** fest anziehen!

198 Anche se le candele appaiono in ottime condizioni, dopo 10.000 km circa, vanno sostituite.

● **N.B. Valori inferiori a mm 0,7 possono compromettere la durata del motore.**

● **ATTENZIONE!**

Per non provocare irregolarità di funzionamento e inefficienza dell'impianto di accensione è necessario che gli attacchi cavi candela (pipette candela) e le candele siano del tipo prescritto (come montati in origine).

Non eseguire verifiche di corrente alle candele senza l'interposizione delle pipette candele previste in origine, dato che tale operazione potrebbe danneggiare in modo irreparabile la centralina elettronica.

Even if used plugs appear to be in good condition, they should be replaced every 10.000 km.

● **N.B. - Values lower than 0.7 mm can compromise the engine life.**

● **WARNING!**

To avoid either malfunctioning or inefficiencies of the ignition system, the spark plug wire connections (spark plug cap) and the spark plugs must be of the recommended type (as original equipment).

Do not make any plug current check if the original spark plug cap are not fitted otherwise the electronic power box would be irreparably damaged. Bear in mind that this also applies to any vehicles equipped with the electronic ignition systems listed below.

Les bougies doivent être remplacées tous les 10000 km même si elles semblent en parfaites conditions.

● **N.B. - Les valeurs inférieures à mm 0,7 peuvent réduire la durée du moteur.**

● **ATTENTION!**

Afin de ne pas occasionner des irrégularités de fonctionnement ou des défaillances du système d'allumage, il faut que les raccords des câbles de bougie (pipettes bougie) et les bougies soient du type indiqué (celui monté d'origine). N'effectuez pas d'inspections de courant aux bougies sans avoir intercalé les pipettes de bougies montées d'origine, puisque cette opération pourrait endommager de façon irréparable le boîtier électronique.

Die Zündkerzen müssen nach jeweils ca. 10000 km ausgetauscht werden, und zwar auch dann, wenn ihr Zustand optimal erscheint.

● **MERKE! - Werte niedriger als 0,7 mm. können die Lebensdauer des Motors gefährden.**

● **ACHTUNG!**

Um Betriebsstörungen und Unwirksamkeiten der Zündanlage zu vermeiden, ist es notwendig, daß die Anschlüsse der Zündkerzenschlüssel (Zündkerzenpipette) und die Zündkerzen vom vorgeschriebenen Typ sind (wie im Original eingebaut).

Niemals Prüfungen am Stromfluß der Zündkerzen vornehmen ohne dabei die Zündkerzenpipetten, die im Original vorgesehen sind, dazwischen zu setzen, dies da es während dieser Arbeitsausführung sonst zu irreparablen Schäden am elektronischen Steuergehäuse kommen könnte.

200 IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è composto da:

- Batteria.
- Motorino avviamento a comando elettromagnetico.
- Generatore-alternatore, montato sulla parte anteriore dell'albero motore.
- Dispositivo segnalatore riserva carburante.
- Teleruttore fari.
- Bobine di accensione.
- Centralina elettronica.
- Sensore di fase e di giri.
- Teleruttore per cavalletto laterale.
- Regolatore di tensione.
- Morsettiera porta fusibili.
- Teleruttore comando centralina elettronica.
- Teleruttore comando pompa, bobine, elettroiniettori.
- Teleruttore per avviamento.
- Faro anteriore.
- Fanalino posteriore.
- Indicatori di direzione.
- Commutatore inserimento utilizzatori.
- Dispositivi comando luci indicatori di direzione, avvisatore acustico e lampeggio.
- Dispositivo di avviamento e arresto motore.
- Trombe elettriche - Teleruttore trombe.
- Spie sul cruscotto per segnalazione: cambio in folle (verde), accensione luce posizione «città» (verde), controllo pressione olio (rossa), luce abbagliante (bleu), riserva carburante (arancio), indicatori di direzione (verde).

ELECTRICAL EQUIPMENT

The electrical equipment consists of the following:

- Battery.
- Starter motor with electro-magnetic ratchet.
- Generator-alternator fitted to the front of the crankshaft.
- Fuel reserve signal device.
- Light switch.
- Ignition coil.
- Electronic control unit.
- Phase and revolution sensor.
- Side-stand microswitch.
- Voltage regulator.
- Fuse box.
- Electronic control unit.
- Pump control microswitch, coils, electro-injectors.
- Starter microswitch.
- Headlight.
- Tail light.
- Direction indicators.
- Selector indicators.
- Light direction indicator, horn and headlamp flasher switch.
- Hazard warning lights, switch.
- Starter and stop device.
- Electric horns - Horn switch.
- Warning lights on instrument panel for: neutral indicator (green), side lights on (green), oil pressure (red), main beam (blue), fuel reserve (orange), direction indicators (green).

INSTALLATION ELECTRIQUE

L'installation électrique comprend:

- Batterie.
- Démarreur à commande électromagnétique.
- Générateur-alternateur monté à l'avant du vilebrequin.
- Dispositif de signalisation réserve carburant.
- Télerrupteur feux.
- Bobines d'allumage.
- Module électronique.
- Capteur de phase et de tours.
- Télerrupteur pour béquille latérale.
- Régulateur de tension.
- Boîte à fusibles.
- Télerrupteur de commande de la centrale électronique.
- Télerrupteur de commande de la pompe, bobines, injecteur électrique.
- Télerrupteur pour démarrage.
- Phare avant.
- Feu arrière.
- Clignotants.
- Contact.
- Commande des lumières clignotants, du klaxon et des appels de phare.
- Démarrage et arrête du moteur.
- Klaxon électrique - Télerrupteur pour klaxon.
- Voyants du tableau de bord: point mort (vert), feux de position «ville» (vert), pression huile (rouge), feux de route (bleu), réserve essence (rouge), clignotants (vert).

ELEKTRISCHE ANLAGE

201

Die elektrische Anlage besteht aus:

- Batterie.
- Elektromagnetisch gesteuerter Anlasser.
- Drehstrom-Lichtmaschine, vorne an der Antriebswelle.
- Anzeigevorrichtung Kraftstoffreserve.
- Fernschalter Scheinwerfer.
- Zündspulen.
- Elektronische Steuergehäuse.
- Phasen- und Drehzahlfühler.
- Schütz f. Seitenständer.
- Spannungsregler.
- Sicherungskasten.
- Schütz für Steuerung der elektronischen Steuereinheit.
- Schütz für Pumpensteuerung, spule, elektro-einspritzduese.
- Elektronische Zündungsrelais.
- Anlassrelais.
- Vorderer Scheinwerfer.
- Rücklicht.
- Blinker.
- Umschalter für Anwendereinschaltung.
- Lichtschalter für Blinker, Hupe und Lichthupe.
- Schalter zum Anlassen und Abstellen des Motors.
- Elektrisches Horn - Hornrelais.
- Instrumentenbrett-Anzeiger: Getriebe-Leerlauf (grünes Licht), «Stadt»-Parkleuchte (grünes Licht), Öldruckkontrolle (rotes Licht), Abblendlichtlampe (blaues Licht), Kraftstoffreserve (orange), Blinker (grünes Licht).

202 Batteria

La batteria ha una tensione di 12V; alla sua carica provvede il generatore. Per accedere alla batteria occorre:

- togliere la sella;
- levare il contenitore attrezzi.

Istruzioni per la manutenzione delle batterie cariche con acido.

Le batterie cariche secche attivate dopo carica di ravvivamento o ricevute cariche con acido devono essere trattate con le seguenti avvertenze:

- aggiungere quando occorre **acqua distillata** (mai acido) in modo che a riposo il livello dell'acido sia di 5 mm sopra i separatori;
- mantenere puliti e serrati i morsetti e ingrassarli con vaselina;
- mantenere asciutta la parte superiore della batteria evitando traboccamenti di acido, che riducono l'isolamento e corrodono telai e cassette di contenimento;
- assicurarsi che l'impianto di carica a bordo non dia cariche eccessive od insufficienti, tenendo presente che la densità dell'acido deve mantenersi fra 1,24 e 1,27. Se ciò non avvenisse occorre rivedere l'isolamento e l'efficienza dell'impianto di carica di avviamento;
- le batterie immagazzinate cariche con acido devono essere periodicamente ricaricate con intensità pari a 1/10 della capacità, mantenendo il livello corretto o la densità di 1,27 a 25°C;
- le batterie devono essere montate sul veicolo ben serrate dai congegni di fissaggio mantenendo attivi i dispositivi antivibranti.

Battery

The 12 V battery is charged by the generator. To gain access to the battery:

- remove the saddle;
- lift out the tool box.

Battery maintenanceBatteries which are already in service (i.e. dry batteries which have been filled, activated and charged) should be maintained as follows:

- top up with **distilled water** (never use acid) so that the liquid level is 5 mm over the top of the plates;
- battery terminals should be kept tightened, clean and greased with Vaseline;
- keep the top of the battery clean, avoid spillage of electrolyte as this will reduce insulation and will corrode the battery holder and cover;
- check that the charging equipment is not under or overcharging the battery; battery liquid specific gravity should be 1.24÷1.27. If this is not the case it will be necessary to check the insulation and efficiency of charging and starting equipment;
- batteries which are stored should be charged at regular intervals at 1/10th of capacity, should be kept topped up and with a specific gravity of 1.27 at 25°C;
- the battery should be clamped firmly in place complete with anti-vibrations devices.

Batterie

La batterie a une tension de 12V; elle est rechargée par le générateur. Pour accéder à la batterie, il faut:

- enlever la selle;
- retirer la boîte à outils.

Instructions pour l'entretien des batteries à l'acide

Les batteries sèches activées après charge d'entretien ou reçues chargées avec acide doivent être traitées de la façon suivante:

- ajouter la quantité nécessaire d'eau distillée (jamais de l'acide) de façon qu'au repos le niveau de l'acide soit à 5 mm au-dessus des séparateurs;
- maintenir les bornes propres et serrées et les graisser avec de la vaseline;
- maintenir sèche la partie supérieure de la batterie en évitant de faire déborder l'acide pour ne pas réduire l'isolation ou faire rouiller le boîtier.
- S'assurer que l'installation de charge du véhicule ne provoque pas de charges excessives ou insuffisantes, sans oublier que la densité de l'acide doit toujours être comprise entre 1,24 et 1,27. Si ce n'est pas le cas, contrôler l'isolation ainsi que le fonctionnement du système de charge au démarrage;
- les batteries conservées pleines d'acide doivent être rechargées périodiquement avec une intensité égale à 1/10 de la capacité, en maintenant le niveau de l'électrolyte ou la densité de 1,27 à 25°C;
- les batteries doivent être solidement fixées sur le véhicule en veillant à ce que les dispositifs antivibratoires soient actifs.

Batterie

Die Batterie hat eine Spannung von 12 V; aufgeladen wird sie über die Lichtmaschine.

Um an die Batterie heranzukommen, muss man:

- den Sattel entfernen;
- den Werkzeugkasten entfernen.

Wartung der Batterien mit Säureladungen

Die Batterien mit Trockenladung durch schwaches Aufladen gebrauchsfähig oder durch Ladung mit Säure, müssen folgendermassen behandelt werden:

- Zumindest einmal im Monat destilliertes Wasser (niemals Säure) nachfüllen, bis sich der Säurespiegel im Ruhestand 5 mm über den Separatoren befindet;
- die Batterieklemmen gereinigt halten und mit Vaseline einschmieren;
- den oberen Batterieteil trocken und den Aus- oder Überlauf der Säure vermeiden, sonst würde die Isolierung vermindert und Rahmen und Behälter beschädigt werden;
- beachten, daß die Bordaufładungsanlage nicht übermässig oder zu wenig aufladet und die Säuredichtigkeit zwischen 1,24 bis 1,27 bleibt. Sollte dies nicht vorkommen, ist die Isolierung und die Leistungsfähigkeit der Ladungs- und Anlaßanlagen zu überprüfen;
- wenn die Batterie nicht gebraucht wird, muss sie trotzdem einmal monatlich aufgeladen werden; die Intensität muss gleich 1/10 der Kapazität betragen; der Stand oder die Dichtigkeit von 1,27 bei 25° C müssen beibehalten werden;
- die Batterie muss gut gegen die Halterungsvorrichtung abgeschlossen sein, aber mit aktiver Schwingungsverminderungseinrichtung.

203

204  N.B. - Per le batterie destinate a funzionare in climi tropicali (temperatura media maggiore di 33°C) si consiglia la riduzione della densità dell'acido a 1,23.

 **IMPORTANTE**
Uno sfiato piegato o attorcigliato può causare un innalzamento della pressione nella batteria e danneggiarla.

 **ATTENZIONE**
La batteria contiene acido solforico (elettrolito).
Evitare il contatto con pelle e occhi in quanto può provocare gravi ustioni.
In caso di contatto della pelle con l'elettrolito lavate la parte interessata con abbondante acqua.
In caso di contatto con gli occhi, lavate con acqua corrente per almeno 15 minuti e chiamate un medico immediatamente.

 **ATTENZIONE**
Le batterie producono dei gas esplosivi: tenetele lontano da fonti di calore e dal fuoco.

Caricate la batteria in un luogo ben ventilato.
Portate sempre occhiali e guanti di protezione quando operate vicino alla batteria.

 **ATTENZIONE**
Tenete la batteria lontano dalla portata dei bambini.

 N.B. - In tropical climates (average temperature above 33°C) electrolyte specific gravity should be reduced to 1.23.

 **IMPORTANT**
A kinked or twisted breather tube may lead to overpressure and damage battery.

 **WARNING**
The battery contains sulfuric acid (electrolyte).
Avoid contact with skin and eyes as it may cause severe burns.
If you spill some electrolyte on your skin, wash the affected area with abundant water.
If some electrolyte gets into your eyes, wash with running water for at least 15 minutes and seek medical advice without delay.

 **WARNING**
Batteries develop explosive gases: keep them away from heat sources and flames.

Charge the battery in a ventilated room.
Always wear protective goggles and gloves when working near the battery.

 **WARNING**
Keep the battery out of the reach of children.

 **N.B.** - Pour les batteries destinées à fonctionner sous un climat tropical (température moyenne supérieure à 33°C) il est conseillé de réduire la densité de l'acide à 1,23.

 **IMPORTANT**
Un tube d'aération plié ou tordu peut occasionner une hausse de pression dans la batterie en l'endommageant.

 **ATTENTION**
La batterie contient de l'acide sulfurique (électrolyte).
Évitez le contact avec la peau et les yeux car cela peut provoquer des lésions sérieuses.
En cas de contact de la peau avec l'électrolyte, lavez abondamment à l'eau la partie concernée.
En cas de contact avec les yeux, lavez à l'eau courante au moins pendant 15 minutes et appelez immédiatement un médecin.

 **ATTENTION**
Les batteries produisent des gaz explosibles: gardez-la loin de sources de chaleur et du feu.

Chargez la batterie dans un endroit bien aéré. Portez toujours des lunettes et des gants de protection lorsque vous intervenez près de la batterie.

 **ATTENTION**
Tenez la batterie hors de la portée des enfants.

 **MERKE** - Für Batterien, die in tropischen Gebieten im Betrieb sein werden, (Durchschnittstemperatur über 33°C) empfiehlt man, die Säuredichtigkeit auf 1,23 zu vermindern. 205

 **WICHTIG**
Ein verbogener oder verwickelter Entlüftungsschlauch kann zu einer Druckerhöhung in der Batterie führen und diese beschädigen.

 **ACHTUNG**
Die Batterie enthält Schwefelsäure (Elektrolyt). Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt, da Sie sich sonst schwere Verbrennungen zuziehen könnten. Sollte das Elektrolyt dennoch mit der Haut in Kontakt kommen, müssen Sie die entsprechende Körperstelle mit reichlich Wasser abwaschen. Sollte das Elektrolyt mit den Augen in Kontakt kommen, müssen Sie diese für mindestens 15 Minuten ausspülen und es ist sofort ein Arzt zu rufen.

 **ACHTUNG**
Die Batterien produzieren explosive Gase, daher müssen Sie die Batterie von Wärmequellen und von offenem Feuer entfernt halten.

Laden Sie die Batterie immer an einem gut belüfteten Ort auf.
Wenn Sie in der Batterienähe arbeiten, müssen Sie immer eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

 **ACHTUNG**
Halten Sie die Batterie immer ausserhalb der Reichweite von Kindern.

206 Batteria versione USA/CE

La batteria ha una tensione di 12V e una capacità di 16Ah; alla sua carica provvede il generatore.

Per accedere alla batteria occorre:

- Rimuovere la sella;
- Rimuovere il contenitore attrezzi.

E' una batteria ermetica (senza manutenzione) che non ha alcuna necessità di controlli.

Istruzioni per la ricarica

La eventuale ricarica dovrà essere eseguita con un caricatore a tensione costante regolato a 14,7÷15V a 25°C.

ATTENZIONE

Contiene materiali tossici (Pb e H_2SO_4).
Correnti estremamente elevate, evitare corti circuiti.
NON ricaricare in contenitore ermetico.
Accumulatore ermetico al piombo.
Riciclare o smaltire secondo le normative vigenti.

 Si consiglia di effettuare la suddetta operazione presso le sedi dei nostri concessionari.

USA/CE battery version

The battery has a 12 voltage, a 16 Ah capacity and is charged by the alternator.

To gain access to the battery:

- Remove the saddle;
- Lift out the tool box;

The battery is the hermetic type (maintenance-free) and does not need to be checked.

Instructions for recharging

To recharge the battery, use a constant voltage charger set to 14,7÷15V at 25°C.



WARNING

Contains toxic materials (Pb and H_2SO_4).
Extremely high current, avoid short circuit.
DO NOT charge in a gas tight container.
Sealed Lead Battery.
Must be recycled or disposed of properly.



These operations are best carried out by an authorized dealer.

Batterie version USA/CE

La batterie est équipée d'une tension de 12V et d'une capacité de 16Ah; elle est chargée par l'alternateur. Pour accéder à la batterie, il faut:

- Enlever la selle;
- Retirer la boîte à outils.

La batterie est du type à boîtier scellé (sans manutention) et elle ne nécessite pas de contrôles.

Instruction pour la recharge

La recharge éventuelle est effectuée par un chargeur à tension constante réglé à 14,7÷15V à 25°C.



ATTENTION

Contient des matériaux toxiques (Pb et H_2SO_4).

Courants très hautes, éviter le court-circuit.

NE PAS recharger dans un récipient hermétique.

Accumulateur hermétique en plomb.

Recycler ou écouler selon les règlements en vigueur.



On conseille d'effectuer cette opération à l'un de nos concessionnaires.

Batterie Version USA/CE

207

Die Batterie weist eine Spannung von 12 V und eine Leistung von 16 Ah auf. Die Ladung erfolgt mittels einer Lichtmaschine.

Um an die Batterie heranzukommen, muss man:

- Den Sattel entfernen;
- Den Werkzeugkasten entfernen.

Anweisungen für die Nachladung

Eine eventuelle Nachladung muss durch ein Ladegerät mit Konstanter Spannung, eingestellt für 14,7÷15V bei 25°C.



WARNUNGEN

Enthält giftige Stoffen (Pb und H_2SO_4).

Sehr hohe Spannungen, Kurzschlüsse vermeiden. NICHT in einem luftdicht geschlossenen Behälter nachladen.

Luftdichter Akkumulator mit Blei.

Nach den zuständigen Normen entsorgen oder an das Recycling leiten.



Es empfiehlt sich, diese Arbeiten durch unsere Vertragshändler vornehmen zu lassen.

208 Sostituzione delle lampade

Faro anteriore (fig. 30)

Svitare la vite «A» posta in basso al gruppo ottico; estrarre il gruppo ottico, sfilare i portalampe e indi sostituire le lampade.

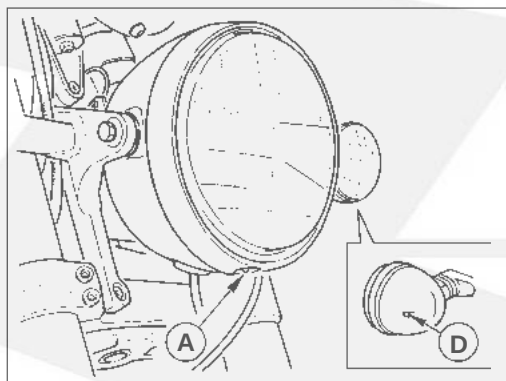
 **N.B.** - Durante l'operazione di sostituzione della lampada anteriore (abbagliante - anabagliante) occorre fare attenzione a non toccare direttamente il bulbo con le dita.

Replacing bulbs

Headlight (fig. 30)

To change the bulbs, unscrew the retaining screw «A» under the headlight unit; remove the light unit and remove the lamp holder.

 **N.B.** - When changing the headlight bulb (main/dipped beams) take care not to touch the glass part of the bulb with your fingers.



Remplacement des ampoules

Phare avant (fig. 30)

Desserrer la vis «A» située dans le bas du phare; retirer tout le phare, enlever la douille puis remplacer les ampoules.

 **N.B.** - Pour remplacer l'ampoule du phare avant (feu de route et feu de croisement), veiller à ne pas toucher le bulbe directement avec les doigts.

Auswechseln der Lampen

Vorderer Scheinwerfer (Abb. 30)

Die Schraube «A» unten an der Lichteinheit lösen. Die Lichteinheit herausnehmen und die Lampenfassung herausdrücken. Die Lampen auswechseln.

 **MERKE** - Beim Auswechseln des vorderen Scheinwerfers (Fern- und Abblendlicht) muss man darauf achten, dass man den Glaskolben nicht direkt mit den Fingern berührt.

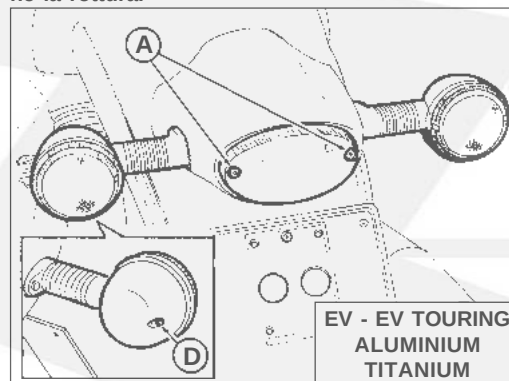
209

- 210 Fanalino posteriore (fig. 31-31A)**
Svitare le viti «A» che fissano il catadiottro al corpo fanalino; premere le lampade verso l'interno ruotandole contemporaneamente e sfilarle dai portalampade.

Indicatori di direzione anteriori e posteriori (figg. 30-31-31A)

Svitare le viti «D» che fissano i catadiottri agli indicatori di direzione; premere le lampade verso l'interno ruotandole contemporaneamente e sfilarle dai portalampade.

N.B. - Non serrare eccessivamente le viti che fissano i catadiottri in plastica onde evitarne la rottura.



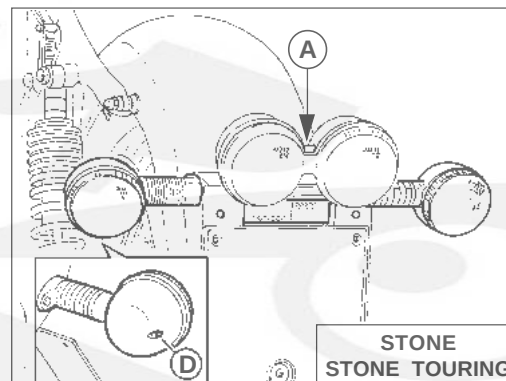
31

- Tall light (fig. 31-31A)**
Unscrew the screws "A" which attach the reflector to the light body; at the same time press the lights inward while rotating them and unscrew them from the light-sockets.

Front and rear direction indicators (figs. 30-31-31A)

Undo the screws «D» holding the reflector to the direction indicator unit. To remove the bulb from the bulb holder, press in and turn.

N.B. - Do not overtighten the reflector retaining screws as this will break the reflector.



31A

Feu arrière (fig. 31-31A)

Desserrer le vis "A" qui fixent le catadioptré au corps du feu; appuyer sur les lampes vers l'intérieur en les tournant en même temps et les enlever des porte-lampes.

Clignotants avant et arrière (fig. 30-31-31A)

Dévisser les vis «D» de fixation des catadioptrés; pousser les ampoules vers l'intérieur tout en les tournant et les dégager de leur douille.

 **N.B. - Ne pas serrer excessivement les vis des catadioptrés en plastique pour éviter de les casser.**

Rücklicht (Abb. 31-31A)

Die Schrauben "A" zur Befestigung des Rückstrahlers an den Schlussleuchtkörper ausdrehen.

Die Lampen bei gleichzeitigem Drehen eindrücken und aus den Fassungen herausziehen.

Richtungsanzeiger, vorne/hinten (Abb. 30-31-31A)

Schrauben «D», welche die Rückstrahler an den Richtungsanzeiger befestigen, ausschrauben. Die Lampen nach innen drücken und gleichzeitig durchdrehen, dann sie aus den Lampensockeln herausziehen.

 **MERKE - Die Schrauben nicht zu fest einschrauben, welche die Plastikrückstrahler befestigen.**

212 Contagiri (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 32)

- Smontare il cupolino (EV Touring - TITANIUM);
- Svitare le viti «A»;
- togliere il contenitore contagiri «B»;
- estrarre il portalamпада e sostituire la lampada.

Contachilometri (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 32)

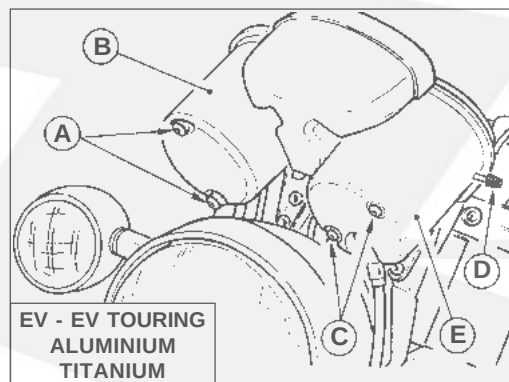
- Smontare il cupolino (EV Touring - TITANIUM);
- Smontare il faro anteriore;
- svitare le viti «C»;
- togliere il perno azzeratore «D»;
- togliere il contenitore contachilometri «E»;
- estrarre il portalamпада e sostituire la lampada.

Revolution counter (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (Fig. 32)

- Remove the windshield (EV Touring - TITANIUM);
- Take off the screws «A»;
- Take out the revolution counter container «B»;
- Take out the lamp holder and replace the lamp.

Odometer (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (Fig. 32)

- Remove the windshield (EV Touring - TITANIUM);
- Dismantle the head lamp;
- Take out the screw «C»;
- Take out the reset pin «D»;
- Take out the odometer container «E»;
- Take out the lamp holder and replace the lamp.



Compte-tours (EV-EV TOURING - ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 32)

- Démonter le pare-brise (EV Touring - TITANIUM);
- Dévisser les vis «A».
- Enlever le contenant du compte-tours «B».
- Enlever la douille et remplacer la lampe.

Compteur kilométrique (EV-EV TOURING - ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 32)

- Démonter le pare-brise (EV Touring - TITANIUM);
- Démonter le phare avant.
- Dévisser les vis «C».
- Enlever l'axe de remise à zéro «D».
- Enlever le contenant du compteur kilométrique «E».
- Enlever la douille et remplacer la lampe.

Drehzahlmesser (EV - EV TOURING - ALUMINIUM - TITANIUM) (Abb. 32)

- Die Windschutzscheibe ausbauen (EV Touring - TITANIUM);
- Die Schrauben «A» lösen.
- Den Behälter des Drehzahlmessers «B» herausnehmen.
- Den Lampenhalter herausnehmen und die Lampe auswechseln.

Kilometerzähler (EV - EV TOURING - ALUMINIUM - TITANIUM) (Abb. 32)

- Die Windschutzscheibe ausbauen (EV Touring - TITANIUM);
- Den vorderen Scheinwerfer ausbauen.
- Die Schrauben «C» lösen.
- Den Bolzen des Nullstellers «D» herausnehmen.
- Den Behälter des Kilometerzählers «E» herausnehmen.
- Den Lampenhalter herausnehmen und die Lampe auswechseln.

213

214 Cruscotto (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 33)

- Smontare il cupolino (EV Touring - TITANIUM);
- Smontare il faro anteriore;
- svitare le tre viti «A» che fissano il coperchio inferiore «B»;
- togliere il coperchio inferiore «B»;
- estrarre il portalampada e sostituire la lampada.

Dashboard (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (Fig. 33)

- Remove the windshield (EV Touring - TITANIUM);
- Dismantle the head lamp;
- Take out the three screws «A» which fasten the lower cover «B»;
- Take out the lower cover «B»;
- Take out the lamp holder and replace the lamp.

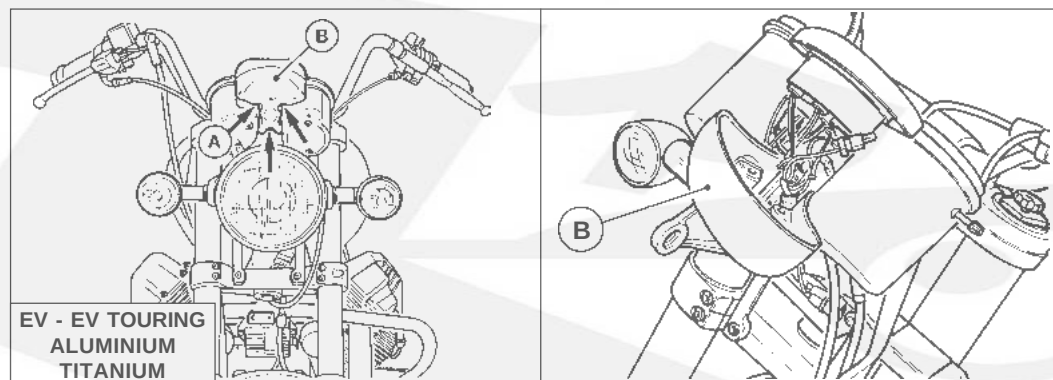


Tableau de bord (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (fig. 33)

- Démontez le pare-brise (EV Touring - TITANIUM);
- Démontez le phare avant.
- Dévissez les trois vis «A» qui fixent le couvercle inférieur «B».
- Enlever le couvercle inférieur «B».
- Enlever la douille et remplacer la lampe.

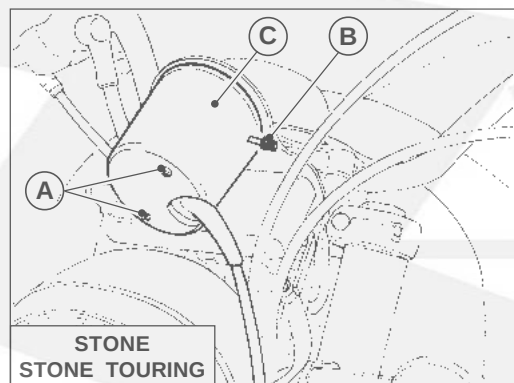
Armaturenbrett (EV-EV TOURING-ALUMINIUM-TITANIUM) (Abb. 33)

- Die Windschutzscheibe ausbauen (EV Touring - TITANIUM);
- Den vorderen Scheinwerfer ausbauen.
- Die drei Schrauben «A» lösen, mit denen der untere Deckel «B» befestigt ist.
- Den unteren Deckel abnehmen «B».
- Den Lampenhalter herausnehmen und die Lampe auswechseln.

215

- 216 Contachilometri**
(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 34)
- smontare il parabrezza (versione Touring);
 - svitare le viti «A»;
 - togliere il perno azzeratore «B»;
 - togliere il contenitore contachilometri «C»;
 - estrarre il portalampada e sostituire la lampada.

- Odometer**
(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (Fig. 34)
- Remove the windscreen (Touring version);
 - Remove the screw «A»;
 - Extract the reset pin «B»;
 - Remove the odometer container «C»;
 - Extract the lamp holder and replace the lamp.



**Compteur kilométrique
(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 34)**

- Démonter le pare-brise (Version Touring);
- Dévisser les vis «A».
- Enlever l'axe de remise à zéro «B».
- Démonter le boîtier du compteur kilométrique «C».
- Démonter la douille et remplacer la lampe.

**Kilometerzähler
(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (Abb. 34)**

- Die Windschutzscheibe ausbauen (Version Touring);
- Die Schrauben "A" lösen.
- Den Bolzen des Nullstellers "B" herausnehmen.
- Den Behälter des Kilometerzählers "C" herausnehmen.
- Den Lampenhalter herausnehmen und die Lampe auswechseln.

217

218 Cruscotto (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 35)

- Smontare il faro anteriore;
- Smontare il supporto spie inferiore dopo aver svitato le 3 viti «A»;
- Svitare le viti «B»;
- Estrarre il portalamпада e sostituire la lampada.

Dashboard (CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (Fig. 35)

- Dismantle the head lamp;
- Remove the 3 screws «A», then remove the lower warning light support;
- Remove screws «B»;
- Extract the bulb holder and replace the bulb.

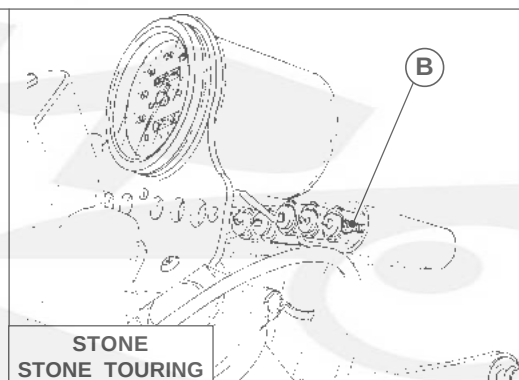
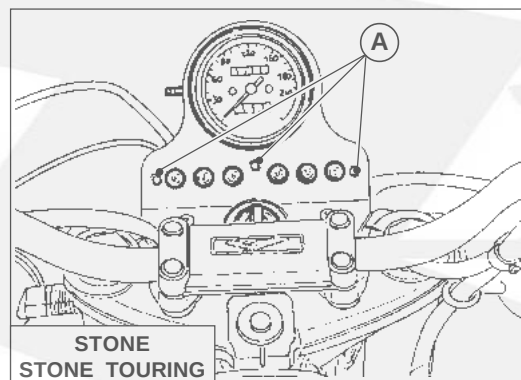


**Tableau de bord
(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (fig. 35)**

- Démonter le phare avant.
- Démonter le support inférieur des voyants après avoir dévissé les 3 vis «A»,
- Dévisser les vis «B»;
- Démonter la douille et remplacer l'ampoule.

**Armaturenbrett
(CALIFORNIA STONE-STONE TOURING) (Abb. 35)**

- Den vorderen Scheinwerfer ausbauen.
- Die untere Halterung der Kontrollleuchten nach Losschrauben der drei Schrauben «A» abnehmen;
- Die Schrauben «B» lösen.
- Den Lampenhalter herausnehmen und die Lampe auswechseln.

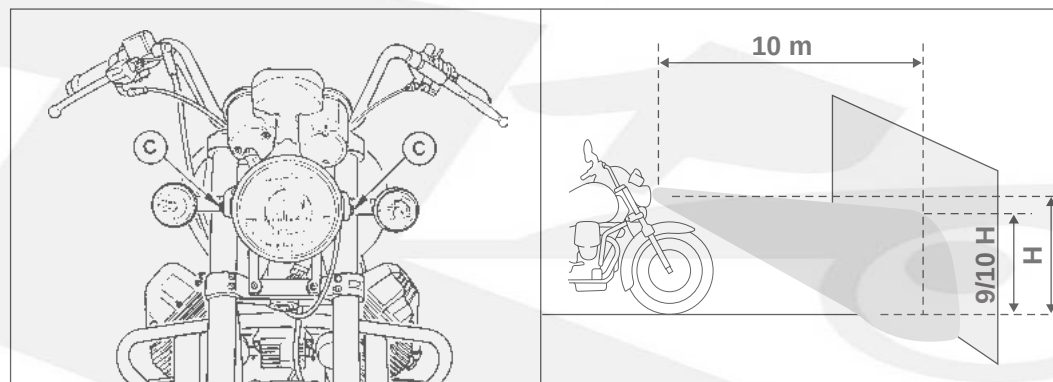
219

220 Regolazione fascio luminoso del faro anteriore (fig. 36)

Il faro anteriore deve essere sempre orientato alla giusta altezza, per la sicurezza di guida e per non arrecare disturbo ai veicoli incrocianti. Per l'orientamento verticale bisogna allentare le due viti «C» che fissano il proiettore e spostarlo manualmente verso l'alto o verso il basso fino a raggiungere l'altezza prescritta.

Adjusting the headlight beam (fig. 36)

The headlight beam should always be kept adjusted at the correct height to ensure good visibility and to avoid dazzling on coming traffic. For its vertical orientation, loosen two screws «C» that fix the headlight, and move it manually upwards or downwards until the prescribed height.



Réglage du rayon lumineux du phare avant (fig. 36)

Le phare avant doit toujours être bien réglé pour une meilleure sécurité de conduite et pour ne pas éblouir les véhicules croisés. Pour l'orientation verticale, desserrer les deux vis «C» de fixation du projecteur et le déplacer à la main vers le haut ou vers le bas jusqu'à la hauteur voulue.

Scheinwerfereinstellung vorn (Abb. 36) 221

Der vordere Scheinwerfer muss, um volle Fahrsicherheit zu gewährleisten, und um entgegenkommende Fahrzeuge nicht zu blenden, immer in der richtigen Höhe angebracht sein. Für die vertikale Einstellung muss man die Schrauben «C», mit denen der Scheinwerfer befestigt ist, lockern. Nun verschiebt man den Scheinwerfer von Hand solange nach oben bzw. nach unten, bis man die vorgeschriebene Höhe erreicht hat.

222 Lampade

Faro anteriore:

- Abbagliante e anabbagliante 60/55 W
- Luce città o parcheggio 5 W

Fanalino posteriore:

- Luce targa, posizione, stop 5/21 W

Indicatori di direzione 10 W

Spie luci tachimetro e contagiri 1,2/2 W

Spie luci sul cruscotto 1,2 W

Bulbs

Headlight:

- Dipped and main beam 60/55 W
- Side/parking lights 5 W

Tail light:

- Number plate, stop light 5/21 W

Direction indicators 10 W

Speedo, rev. counter warning lights 1.2/2 W

Instrument panel warning lights 1.2 W

Ampoules

Phare avant:

- Feux de rout et de crousement 60/55 W
- Feu de ville ou de stationnement 5 W

Feu arrière:

- Eclairage plaque minéralogique, position, stop 5/21 W

Clignotants 10 W

Eclairage compteur et compte-tours 1,2/2 W

Voyants tableau de bord 1,2 W

Lampen

223

Scheinwerfer vorne:

- Fern- und Abblendlicht 60/55 W
- Stadt- oder Standlicht 5 W

Licht hinten:

- Kennzeichenleuchte, Stopplicht, Blinker 5/21 W

Kontrollampen-Tachometer, Drehzahlmesser 1,2/2 W

Kontrollampen am Armaturenbrett 1,2 W

224 SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

Legenda schema impianto elettrico

- | | |
|---|--|
| 1 Luce abbagliante 60W (H4 alogena con anabbagliante) | 31 Presa di corrente (15A) |
| 2 Luce di posizione 5W | 32 Serie fusibili di protezione (vedi tabella a pag.226) |
| 3 Luce anabbagliante 55W (H4 alogena con abbagliante) | 33 Relè manopole riscaldate (MINIRELÉ DEVIATORE) |
| 4 Connettore Amp 4 vie faro anteriore | 34 Fastom femmina per interr. cav. laterale |
| 5 Indicatore di direzione DX anteriore 10W | 35 Interruttore sicurezza cavalletto laterale |
| 6 Indicatore di direzione SX anteriore 10W | 36 Dispositivo comandi DX (Acc.-Run, Start, Luci) |
| 7 Cruscotto | 37 Connettore Pakard 10 vie (disp. comandi DX) |
| 8 Connettore A Amp 6 vie (cruscotto) | 38 Interruttore Stop anteriore |
| 9 Connettore B Amp 5 vie (cruscotto) | 39 Manopola riscaldata destra |
| 10 Avvisatori acustici | 40 Connettore 2 vie |
| 11 Interruttore pressione olio | 41 Commutatore di accensione a chiave |
| 12 Interruttore folle | 42 Connettore AMP 4 vie |
| 13 Interruttore livello carburante | 44 Centralina IAW 15RC |
| 14 Manopola riscaldata sinistra | 45 Sensore temperatura aria (NTC ATS05) |
| 15 Connettore 10 vie | 46 Connettore diagnosi AMP 3 vie |
| 16 Connettore Pakard 10 vie (disp. SX) | 47 Connettore sonda Lambda AMP 4 vie |
| 17 Dispositivo comandi SX: luci, frecce, segn. acustico | 48 Bobina AT di accensione cilindro SX (BAE850AK) |
| 18 Alternatore 12 V 350 W | 49 Bobina AT di accensione cilindro DX (BAE850AK) |
| 19 Regolatore di tensione | 50 Relè di potenza per iniezione (MINIRELÉ INTERR.) |
| 20 Intermittenza | 51 Diodo di protezione |
| 21 Relè luci (MINIRELÉ INTERRUTTORE) | 52 Relè centralina ECU (MINIRELÉ INTERRUTTORE) |
| 22 Relè di avviamento (MINIRELÉ DEVIATORE) | 53 Pompa carburante |
| 23 Motorino di avviamento | 54 Inietture SX (IV031) |
| 24 Batteria | 55 Inietture DX (IV031) |
| 25 Interruttore Stop posteriore | 56 Sensore di fase (SEN813) |
| 26 Connettore 6 vie gruppo ottico post. | 57 Sensore temperatura olio motore (NTC WTS05) |
| 27 Indicatore direzione SX posteriore 10W | 58 Potenzimetro farfalla (PF3C) |
| 28 Indicatore direzione DX posteriore 10W | 59 Sensore pressione assoluta interno centralina ECU |
| 29 Luce STOP posteriore 21W (con luce posizione) | 60 Connettore AMP 2 vie (alimentazione sottochiave) |
| 30 Luce posizione posteriore 5W (con luce STOP) | 61 Connettore AMP 1 via (contagiri lato iniezione) |

WIRING DIAGRAM

225

Key to wiring diagram

- | | |
|--|---|
| 1 Driving beam 60 W (H4 halogen with traffic beam) | 31 Power outlet (15A) |
| 2 Parking light 5W | 32 Safety fuses range (see table at pag.226) |
| 3 Traffic beam 55 W (H4 halogen with driving beam) | 33 Hetead grips relay (SWITCHING MINIRELAY) |
| 4 way Amp connector for front lamp | 34 Female Fast-on for side stand switch |
| 5 Front direction indicator 10 W, RH | 35 Safety switch for side stand |
| 6 Front direction indicator 10 W, LH | 36 RH control device, (Ign.-Run, Start, lights) |
| 7 Instrument panel | 37 10-way Pakard connector (controls device, RH) |
| 8 10-way A Amp connector (instrument panel) | 38 Front Stop switch |
| 9 10-way B Amp connector (instrument panel) | 39 Heated right grip |
| 10 Horn | 40 2-way connector |
| 11 Switch for oil pressure | 41 Key ignition switch |
| 12 Idle switch | 42 4-way AMP connector |
| 13 Switch for fuel level | 44 Electronic unit IAW 15RC |
| 14 Heated left grip | 45 Air temperature sensor |
| 15 2-way connector | 46 3-way diagnosis AMP connector |
| 16 10-way Pakard connector (device LH) | 47 4-way Lambda probe AMP connector |
| 17 LH control device: lights, direction indicators, horn | 48 Cilynder ignition coil AT, LH (BAE850AK) |
| 18 Alternator 12V 350 W | 49 Cilynder ignition coil AT, RH (BAE850AK) |
| 19 Voltage regulator | 50 Power relay for injection (MINIRELAY SWITCH) |
| 20 Intermittence | 51 Safety diode |
| 21 Lights relay (MINIRELAY SWITCH) | 52 Electronic unit relay ECU (MINIRELAY SWITCH) |
| 22 Start relay (MINIRELAY SHUNTING) | 53 Pompe du carburant |
| 23 Starter | 54 Injector, LH (IV031) |
| 24 Battery | 55 Injector, RH (IV031) |
| 25 Rear Stop switch | 56 Timing sensor (SEN813) |
| 26 6-way connector for rear light unit | 57 Motor oil temperature sensor (NIC WTS05) |
| 27 Rear direction indicator 10 W, LH | 58 Throttle potentiometer (PF3C) |
| 28 Rear direction indicator 10 W, RH | 59 Max. pressure sensor inside the electronic unit ECU |
| 29 Rear stop light 21 W (with parking light) | 60 2-way AMP connector (key closed supply) |
| 30 Rear parking light 5 W (with STOP light) | 61 1-way AMP connector (RPM sensor in the injection side) |

226 SCHEMA INSTALLATION ELECTRIQUE

Légende du schéma électrique

- | | |
|--|---|
| 1 Feu éblouissant 60W (H4 halogène avec feu antiéblouissant) | 31 Prise de courant (15A) |
| 2 Feu de position 5W | 32 Fusée de protection (voir tableau à la page 227) |
| 3 Feu antiéblouissant 55W (H4 halogène avec feu éblouissant) | 33 Relais poignées réchauffées (MINI-RELAIS INVERSEUR) |
| 4 Connecteur Amp à 4 voies pour feu avant | 34 Faston femelle pour contacteur béquille latérale |
| 5 Clignotant avant 10 W, dr. | 35 Interrupteur de sûreté pour béquille latérale |
| 6 Clignotant avant 10 W, gau. | 36 Dispositif de commande droit (Dém.-Run, Start, feux) |
| 7 Tableau de bord | 37 Connecteur Pakard à 10 voies (disp. commande dr.) |
| 8 Connecteur A Amp à 10 voies (tableau de bord) | 38 Interrupteur de Stop, arrière |
| 9 Connecteur B Amp à 10 voies (tableau de bord) | 39 Poignée réchauffée droite |
| 10 Signal acoustique | 40 Connecteur à 2 voies |
| 11 Interrupteur pour pression de l'huile | 41 Commutateur d'allumage sous clef |
| 12 Leerlaufschalter | 42 Connecteur Amp à 4 voies |
| 13 Interrupteur niveau du carburant | 44 Centrale électronique IAW 15RC |
| 14 Poignée réchauffée gauche | 45 Capteur de température air |
| 15 Connecteur à 2 voies | 46 Connecteur AMP à 3 voies |
| 16 Connecteur Pakard à 10 voies (disp. gau.) | 47 Connecteur AMP à 4 voies sonde Lambda |
| 17 Dispositif de commande gau.: feux, clignotants, signal acoustique | 48 Bobine AT de démarrage du cylindre, gauche (BAE850AK) |
| 18 Alternateur 12V 350 W | 49 Bobine AT de démarrage du cylindre, droite (BAE850AK) |
| 19 Régulateur de tension | 50 Relais de puissance pour injection (MINIRELAIS INTER.) |
| 20 Intermittence | 51 Diode de protection |
| 21 Relais feux (MINIRELAIS INTERRUPTEUR) | 52 Relais centrale électronique ECU (MINIRELAIS INTER.) |
| 22 Relais de démarrage (MINIRELAIS DEVIAEUR) | 53 Pompe du carburant |
| 23 Démarreur | 54 Injecteur, gauche (IV031) |
| 24 Batterie | 55 Injecteur, droit (IV031) |
| 25 Interrupteur Stop arrière | 56 Capteur de phase (SEN813) |
| 26 Connecteur à 6 voies pour phare arr. | 57 Motor oil temperature sensor (NIC WTS05) |
| 27 Clignotant gauche arrière 10 W | 58 Potentiomètre papillon (PF3C) |
| 28 Clignotant droit arrière 10 W | 59 Capteur pression absolue se trouvant dans la centrale électronique ECU |
| 29 Feu de stop 21 W, arrière (avec feu de position) | 60 Connecteur Amp à 2 voie (alimentation sous clef) |
| 30 Feu de position 5 W, arrière (avec feu de STOP) | 61 Connecteur Amp à 1 voie (compte-tours côté injection) |

STROMLAUFPLAN

227

Schaltplanbezeichnungen

- | | |
|--|--|
| 1 Blendlicht 60W (Halogen H4 mit Abblendlicht) | 31 Stromanschluss (15A) |
| 2 Parkleuchte 5W | 32 Serie von Schutzsicherungen (siehe Tabelle auf Seite 227) |
| 3 Abblendlicht 55W (Halogen H4 mit Blendlicht) | 33 Relais für beheizte Lenkergriffe (MINIUMLEITERRELAIS) |
| 4 4-Weg Amp-Verbinder für vorderen Scheinwerfer | 34 Steck-Fastom für Seitenständerschalter |
| 5 Vorderer Richtungszeiger 10 W, Rechts | 35 Schutzschalter für Seitenständer |
| 6 Vorderer Richtungszeiger 10 W, Links | 36 Steuerungseinrichtung Rechts (Anl.-Run, Start, Lichte) |
| 7 Instrumentenbrett | 37 10-Weg Pakard-Verbinder (Steuerungseinrichtung Rechts) |
| 8 10-Weg A Amp-Verbinder (Instrumentenbrett) | 38 Schalter Stop, vorne |
| 9 10-Weg B Amp-Verbinder (Instrumentenbrett) | 39 Beheizter Lenkergriff, rechts |
| 10 Hupe | 40 2-Weg Verbinder |
| 11 Schalter für Öldruck | 41 Schlüsselzündausschalter |
| 12 Leerlaufschalter | 42 4-Weg AMP-Verbinder |
| 13 Schalter für Kraftstoffstand | 44 Zündelektronik IAW 15RC |
| 14 Beheizter Lenkergriff, links | 45 Fühler für Lufttemperatur |
| 15 2-Weg Verbinder | 46 3-Weg AMP-Diagnoseverbinder |
| 16 10-Weg Pakard-Verbinder (Einricht. Links) | 47 4-Weg AMP-Lambdasondeverbinder |
| 17 Einrichtung der linken Steuerungen: Lichte, Richtungszeiger, Hupe | 48 Zylinderzündspule AT, Links (BAE850AK) |
| 18 Wechselstromgenerator 12V 350 W | 49 Zylinderzündspule AT, Rechts (BAE850AK) |
| 19 Spannungsregler | 50 Leistungsrelais für Einspritzung (MINIRELAIS SCHALTER) |
| 20 Schrittschaltung | 51 Schutzdiode |
| 21 Relais der Lichten (MINIRELAIS SCHALTER) | 52 Zündelektronikrelais ECU (MINIRELAIS SCHALTER) |
| 22 Starter (MINIRELAIS UMLEITER) | 53 Kraftstoffpumpe |
| 23 Anlassmotor | 54 Einspritzventil Links (IV031) |
| 24 Batterie | 55 Einspritzventil Rechts (IV031) |
| 25 Schalter f. Stop hinten | 56 Phasensensor (SEN813) |
| 26 6-Weg Verbinder für Lichteinheit hinten | 57 Fühler für Motoröltemperatur (NIC WTS05) |
| 27 Hinterer Richtungszeiger Links 10 W | 58 Drosselpotentiometer (PF3C) |
| 28 Hinterer Richtungszeiger Rechts 10 W | 59 Fühler für absoluten Druck in der Zündelektronik ECU |
| 29 Stoplicht, hinten 21 W (mit Parkleuchte) | 60 2-Weg AMP-Verbinder (Spannung unter Schlüssel) |
| 30 Hintere Parkleuchte 5 W (mit Licht STOP) | 61 1-Weg AMP-Verbinder (Drehzahlsensor auf der Einspritzungsseite) |

228 FUSIBILI

F1	Ricarica batteria	30A
F2	Commutatore chiavi	15A
F3	Abbagliante, Anabbagliante, Stop	20A
F4	Luci di posizione, Indicatore direzione	5A
F5	Presa di corrente	15A
F6	Centralina IAW15RC	5A
F7	Pompa, Bobine, Iniettori	10A

FUSES

F1	Battery recharge	30A
F2	Key switch	15A
F3	Driving beam, traffic beam, Stop	20A
F4	Dipped lights, Direction indicators	5A
F5	Power outlet	15A
F6	IAW15RC	5A
F7	Pump, coils, injectors	10A

FUSIBLES

F1	Recharge batterie	30A
F2	Commutateur à clé	15A
F3	Feu éblouissant, antiéblouissant, Stop	20A
F4	Feux de position, Clignotants	5A
F5	Prise de courant	15A
F6	Centrale électronique IAW15RC	5A
F7	Pompe, bobines, injecteurs	10A

SICHERUNGEN

F1	Aufladen batterie	30A
F2	Schlüsselschalter	15A
F3	Abblendlicht, Blendlicht, Bremslicht	20A
F4	Standlicht, Richtungszeiger	5A
F5	Stromanschluss	15A
F6	Zündelektronik IAW15RC	5A
F7	Pumpe, Spulen, Einspritzventile	10A

229

230

Arancio = Orange
 Azzurro = Light blue
 Bianco = White
 Giallo = Yellow
 Grigio = Grey
 Marrone = Brown
 Nero = Black
 Rosa = Pink
 Rosso = Red
 Verde = Green
 Viola = Violet
 Bianco-Azzurro = White-Light blue
 Bianco-Giallo = White-Yellow
 Bianco-Marrone = White-Brown
 Bianco-Nero = White-Black
 Blu-Nero = Blue-Black
 Giallo-Nero = Yellow-Black
 Nero-Grigio = Black-Grey
 Rosso-Bianco = Red-White
 Rosso-Blu = Red-Blue
 Rosso-Giallo = Red-Yellow
 Rosso-Nero = Red-Black
 Rosso-Verde = Red-Green
 Verde-Grigio = Green-Grey
 Verde-Nero = Green-Black
 Rosa-Nero = Pink-Black
 Marrone-Nero = Brown-Black
 Bianco-Blu = White-Blue
 Bianco-Verde = White-Green

Arancio = Orange
 Azzurro = Azur
 Bianco = Blanc
 Giallo = Jaune
 Grigio = Gris
 Marrone = Marron
 Nero = Noire
 Rosa = Rose
 Rosso = Rouge
 Verde = Vert
 Viola = Violet
 Bianco-Azzurro = Blanc-Azur
 Bianco-Giallo = Blanc-Jaune
 Bianco-Marrone = Blanc-Marron
 Bianco-Nero = Blanc-Noire
 Blu-Nero = Bleu-Noire
 Giallo-Nero = Jaune-Noire
 Nero-Grigio = Noire-Gris
 Rosso-Bianco = Rouge-Blanc
 Rosso-Blu = Rouge-Bleu
 Rosso-Giallo = Rouge-Jaune
 Rosso-Nero = Rouge-Noire
 Rosso-Verde = Rouge-Vert
 Verde-Grigio = Vert-Gris
 Verde-Nero = Vert-Noire
 Rosa-Nero = Rose-Noire
 Marrone-Nero = Marron-Noire
 Bianco-Blu = Blanc-Bleu
 Bianco-Verde = Blanc-Vert

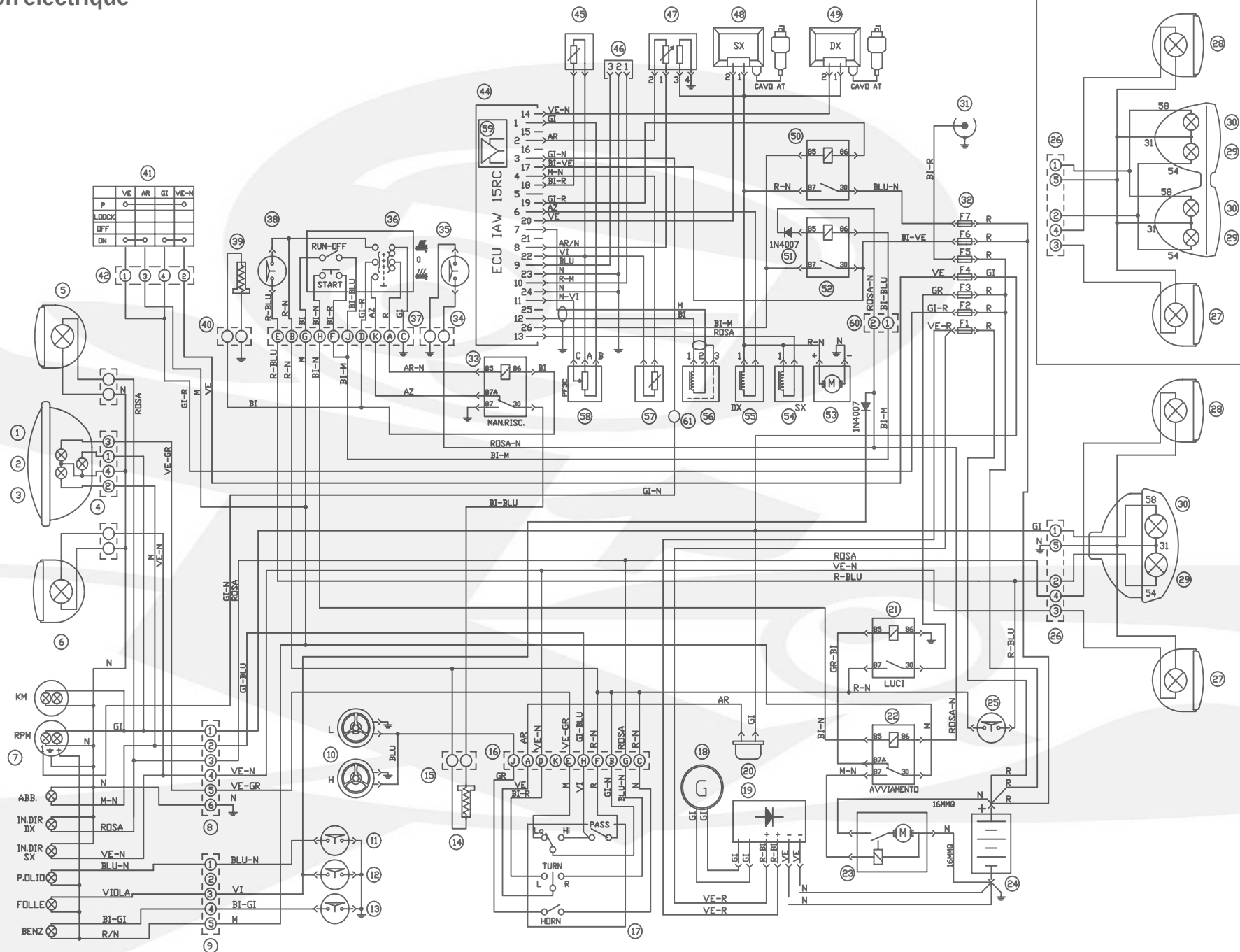
Arancio = Orange
 Azzurro = Hellblau
 Bianco = Weiss
 Giallo = Gelb
 Grigio = Grau
 Marrone = Braun
 Nero = Schwarz
 Rosa = Rosa
 Rosso = Rot
 Verde = Grün
 Viola = Violett
 Bianco-Azzurro = Weiss-Hellblau
 Bianco-Giallo = Weiss-Gelb
 Bianco-Marrone = Weiss-Braun
 Bianco-Nero = Weiss-Schwarz
 Blu-Nero = Blau-Schwarz
 Giallo-Nero = Gelb-Schwarz
 Nero-Grigio = Schwarz-Grau
 Rosso-Bianco = Rot-Weiss
 Rosso-Blu = Rot-Blau
 Rosso-Giallo = Rot-Gelb
 Rosso-Nero = Rot-Schwarz
 Rosso-Verde = Rot-Grün
 Verde-Grigio = Grün-Grau
 Verde-Nero = Grün-Schwarz
 Rosa-Nero = Rosa-Schwarz
 Marrone-Nero = Braun-Schwarz
 Bianco-Blu = Weiss-Blau
 Bianco-Verde = Weiss-Grün

Schema impianto elettrico

Wiring diagram

Schéma installation électrique

Stromlaufplan



- Il tono H non è utilizzato sullo Stone.
 - The tone H is not used on the Stone.
 - Le ton H est inutilisé sur le Stone.
 - Das HupSignal H wird am Modell Stone nicht verwendet.

- Il contagiri (RPM) non è utilizzato sullo Stone.
 - The rev (RPM) counter is not used on the Stone.
 - Le compte-tours (TRS/MIN) est inutilisé sur le Stone.
 - Der Drehzahlmesser (UPM) wird am Modell Stone nicht verwendet.

- Gruppo ottico Stone.
- Stone lights unit.
- Ensemble optique Stone.
- Lichteinheit für Stone.